

إستراتيجية إدارة المعرفة و الأهداف التنظيمية

Knowledge Management Strategy
& Organizational Objectives

الدكتور
ليث عبدالله القهيوي



إستراتيجية إدارة المعرفة

و الأهداف التنظيمية

Knowledge Management Strategy
& Organizational Objectives

ثيث القهوي المؤهلات العلمية

- دكتوراه إدارة - المجال المعرفي (إدارة الأعمال) بتقدير امتياز.
- ماجستير نظم المعلومات الإدارية بتقدير امتياز.
- بكالوريوس تكنولوجيا المعلومات .

تعريف

استاذ جامعي في كلية الدراسات العليا - قسم العلوم الادارية وعضو هيئة علمية في إدارة الجودة والاعتماد الأكاديمي جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية في الرياض- المملكة العربية السعودية حالياً ، محاضر غير متفرغ في عدد من الجامعات منها : جامعة العلوم الإسلامية ، محاضر و مدرب في العديد من المجالات، مشارك في العديد من المؤتمرات وورش العمل ، ويمتلك العديد من الخبرات الوظيفية والإدارية حيث عمل لدى العديد من المؤسسات الحكومية والخاصة، كان من أبرزها مجموعة الجهود المشتركة للدراسات والأبحاث(مدير تطوير أعمال)، الهيئة التنفيذية للتخاصية (رئاسة الوزراء) ، وزارة تطوير القطاع العام ، يمتلك العديد من المهارات والمشاركات ، إذ شارك كمضو الفريق المتخصص لأنليات الاستقطاب والاختيار والتعيين في المؤسسات المستقلة غير الخاضعة لليونان الخدمة المدنية. وعضو فريق إعداد المقويات التدريبية الخاصة بآليات الاستقطاب والاختيار والتعيين. وعضو فريق اعتماد التعليمات لمراجعة توصيات فرق العمل المتعلقة بتعديل أو إعداد التعليمات أو الأسس للمنظمة في المؤسسات والدوائر. نفذ العديد من البرامج التدريبية المتخصصة في عدة دول . وشارك في العمل على إعادة هيكلة بعض الدوائر والوصف الوظيفي لموظفيها ، إجابة تامة لاستخدام الحاسوب وبرامجه وإجادة اللغة الانجليزية قراءة وكتابة ومحادثة .

مستشار لعدد من الجهات و محاضر /مدرب حول عدد من المواضيع ومن أبرزها:
الشراكة بين القطاعين العام والخاص ، التخصصية ، المشاريع الريادية الصغيرة والمتوسطة ، تخطيط وإدارة المشاريع ، دراسات الجدوى الاقتصادية ، الاستراتيجيات والسياسات الموارد البشرية ، إدارة المعرفة، التغيير المؤسسي، إدارة الموارد البشرية، إعادة الهيكلة وتقييم الأداء المؤسسي، القيادة الإدارية ، صناعة القرار واتخاذ ، التخطيط الاستراتيجي ، نظم المعلومات الإدارية من منظور إداري ، إدارة التغيير ، الإدارة الاستراتيجية .
له عدد من المؤلفات العلمية : (الشراكة بين مشاريع القطاعين العلم والخاص "الإطار النظري والتطبيق العملي" ، التحول من القطاع العام إلى القطاع الخاص ، المشاريع الريادية الصغيرة والمتوسطة ودورها في عملية التنمية ، الجودة والذكاء الاستراتيجي للمعلومات في بناء المنظمات الحديثة ، إستراتيجية إدارة المعرفة و انجال الأهداف التنظيمية) ، وعدد من المؤلفات قيد التأليف والنشر : (القيادة الادارية " الأسس النظرية والممارسات العملية " ، دليل التعلم الالكتروني والتعلم عن بعد في الجامعات العربية) .

وله عدد من الأبحاث قيد النشر : (القيادة الادارية وأثرها في تحقيق الأمن المجتمعي ، دور استخداماتها في صياغة وتنفيذ وتقييم إستراتيجية المنظمات) .
حائز على عدد من كتب الشكر حول تقديم عدد من الدورات التدريبية كـ : المعهد الإسلامي لـ مجموعة البنك الإسلامي للتنمية ، معهد باسل فليحان المالي / وزارة المالية اللبنانية ، وزارة الداخلية البريد الالكتروني :

Laith_alkhaiwi@yahoo.com

Laith_alkhaiwi@hotmail.com



دار الحamed للنشر والتوزيع

الأردن - عمان - ص.ب. 306 عمان 11961 الأردن

هاتف: 8231081 فاكس: 8235894 808426

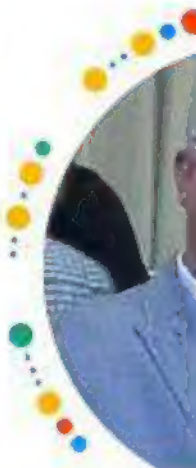
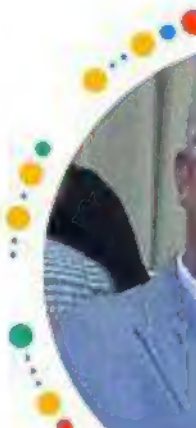
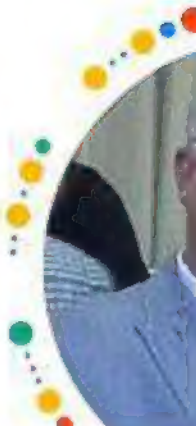
E-mail: dar_ahamed@hotmail.com

daralhamed@yahoo.com

www.daralhamed.net



97899571327392



mohame

mohame

mohamed khatab



إستراتيجية إدارة المعرفة
و الأهداف التنظيمية

إستراتيجية إدارة المعرفة

والأهداف التنظيمية

Knowledge Management Strategy
and Organizational Objectives

الدكتور

ليث عبدالله القهيوي



محفوظات جميع الحقوق

- رقيم التصنيف : 658.4038
المؤلف ومن هو في حكمه : ليث عبدالله القهوي
عنوان الكتاب : استراتيجية ادارة المعرفة والاهداف التعليمية
رقيم الإصدار : 2013/1/252
الواحد : المعرفة//ادارة المعلومات//ادارة الاعمال/
بيانات الناشر : عمان - دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع
يحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى عمله ولا يتبر هذا الناشر عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أخرى.
(ردمك) 2-739-32-9957-978 ISBN

تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية.

لا يجوز نشر أو اقتباس أي جزء من هذا الكتاب، أو اقتزان مغلته بطريقة الاسترجاع، أو نقله على أي وجه، أو بأي طريقة أكانت إلكترونية، أم ميكانيكية، أم بالتصوير، أم التسجيل، أم بخلاف ذلك، دون الحصول على إذن الناشر الخطي، وبخلاف ذلك يتعرض الناشر للملاحقة القانونية.

الطبعة الأولى 1434-2013 هـ



دار الحامد للنشر والتوزيع

الأردن - عمان - شفا بدران - شارع العرب مقابل جامعة العلوم التطبيقية

هاتف: +962 6 5231081 فاكس: +962 6 5235594

ص.ب. (366) الرمز البريدي: (11941) عمان - الأردن

www.daralhamed.net

E-mail : daralhamed@yahoo.com

المحتويات

الصفحة	الموضوع
9	تمهيد
11	الفصل الأول
13	■ المعرفة
14	■ الاتجاهات الحديثة لإدارة المعرفة
18	■ خصائص المعرفة
18	■ أنواع المعرفة
21	■ مصادر المعرفة
24	■ إدارة المعرفة
27	■ أهمية إدارة المعرفة
29	■ فوائد إدارة المعرفة
31	■ مجالات إدارة المعرفة
33	■ المشكلات ومحاولات إيجاد الحلول
33	■ مشاكل وأخطاء إدارة المعرفة
34	■ إيجاد الحلول لمشاكل وأخطاء إدارة المعرفة
37	الفصل الثاني: مصادر المعلومات والمفاهيم المرتبطة به
40	■ المبحث الأول: المعلومات والمصطلحات المرتبطة بها
62	■ المبحث الثاني: المعلومات وعلاقتها بالمعرفة
73	■ المبحث الثالث: المعلومات وعلاقتها بتقنية المعلومات
83	الفصل الثالث: إستراتيجية إدارة المعرفة
85	■ مفهوم الإستراتيجية
85	■ إستراتيجية إدارة المعرفة
86	■ الإستراتيجية العامة للمنظمة
88	■ العناصر الأساسية لإدارة المعرفة

94	■ الخطوات العملية لإدارة المعرفة
96	■ تحديد المسؤول عن إدارة المعرفة
97	■ عناصر إستراتيجية إدارة المعرفة
98	■ إستراتيجية اكتساب المعرفة
101	■ إستراتيجية تمثيل المعرفة
103	■ إستراتيجية المشاركة في المعرفة
107	■ إستراتيجية توظيف المعرفة
109	الفصل الرابع : الأهداف التنظيمية
111	■ تمهيد
137	■ أهمية الأهداف التنظيمية
139	■ العمل ضمن الأهداف التنظيمية
139	■ خطوات وضع الأهداف التنظيمية
140	■ أسلوب تحليل الوسائل والغايات لتحقيق الأهداف
141	■ الأهداف على مستوى المنظمة :
141	■ تمهيد
142	■ الكفاية الإنتاجية
143	■ الكفاية التنظيمية
144	■ الابتكار
146	■ زيادة الأرباح
147	■ النمو
148	■ الحصة السوقية
149	■ المسؤولية الاجتماعية
151	■ الأهداف الشخصية للعاملين في المنظمة :
151	■ الراتب المجزي
151	■ النمو الشخصي
152	■ التطور الوظيفي
152	■ التقدير الاجتماعي

152	■ التقدير من قبل الرؤساء والزملاء
154	■ إستراتيجية إدارة المعرفة في إنجاز الأهداف التنظيمية
157	المصادر والمراجع

تمهيد:

إن التطور التكنولوجي الهائل تسبب في نقلة نوعية في طريقة الأداء وتزايد الاحتياج إلى المعرفة في العمل . نجم عن ذلك الاهتمام المتزايد من قبل المنظمات بشكل كبير وواضح بالمعرفة بجميع جوانبها بحيث أصبح المجتمع يعرف بمجتمع المعرفة وقد بين (Drucker, 1994) أن عمليتي إنتاج وجودة المعرفة تحتل مساحة تتعاظم باستمرار في المنظمات نظرا لاعتماد الأداء عليها في زيادة مستوى الابتكار وجودة الأداء وصنع الميزات التنافسية. وفي بيئة تتزايد اتساعا وانفتاحا تجلب معها مزيدا من التحديات والضغوطات التي تستدعي المواجهة، والفرص التي تتطلب العمل الدؤوب وتهيئة المستلزمات والأدوات لاستثمارها والاستفادة منها.

في ضوء ما تقدم تتزايد باستمرار الحاجة إلى قيام المنظمات بوضع إستراتيجية لإدارة المعرفة لتنفيذ مشروعات إدارة المعرفة بالانسجام مع إستراتيجية المنظمة ،لعمامة وتحقيق أهدافها بضمنها الأهداف التنظيمية.

لقد شغل العديديون من الفلاسفة والدارسين في مجال الميتافيزيقيا خلال مراحل التاريخ المختلفة أمثال(سقراط وجوته وهيوم وكانط ولوك) بسؤال المعرفة، وأنواعها والطريقة التي ندرك بها، واكتشافها. وقد كان للفلاسفة المعاصرين أمثال بوليني (Polanyi) وبوبر (Popper) تأثير مباشر على وجهات النظر الأكاديمية بشأن المعرفة عموما وإدارتها على وجه الخصوص.

إن مفهوم المعرفة المضمرة والصريحة (Tacit and Explicit) يعود في الأصل إلى مايكل بوليني (Michel Polanyi 1966,1974) . حيث تشير المعرفة المضمرة إلى المعرفة الغامضة والتي يصعب التعبير عنها ويتمذر توصيفها. في حين إن المعرفة الصريحة (Explicit) تعود إلى المعرفة المضمرة التي أمكن صياغتها ونقلها والتعبير عنها برسطة المخططات واللغة والكلمات والكتابة . وقد أوضح (بوليني . 1974) عدم قدرتنا على تحويل المعرفة المضمرة أو على الأقل أجزاء كبيرة منها إلى معرفة صريحة. مينا بشأن المعرفة المضمرة "إننا نتمكن من أن نعرف أكثر مما نستطيع

الإفصاح عنه أو نقوله" ويتعذر علينا أن تفصل وتعبّر بشكل جيد وكامل تماما مما نعرف.

قام كل من (Nonaka , Takeuchi , 1995) بالتوسع في الفرق الذي أشار إليه بوليني بين مصطلحي المعرفة المضمرة والمعرفة الصريحة، وقام (Wilson , 2002) بالاعتراض على المفاهيم التي طرحها بشأن أطروحة بوليني حول المعرفة المضمرة والصريحة واقترح وبلسن أن المعرفة المضمرة قد يتعذر التقاطها وترميزها وإن ما يجري تبادله والتقاطه أثناء عملية التواصل بين المرسل والمستقبل هو بيانات ومعلومات في الرسالة. وبين أن المعرفة المضمرة يمكن إظهارها فقط من خلال الأفعال بطريقة يتعذر الإفصاح عنها.

قد اظهر (Wilson) اعتقادا وإيمانا أقل بشأن إمكانية تحويل المعرفة المضمرة إلى صريحة ، واقترح استخدام مصطلح (Implicit) للإشارة إلى المعرفة التي تحدث عنها كل من (Nonaka , Takeuchi).

إن عناصر المعرفة المقترحة يمكن أن تحتوى الكتب، النماذج، النظريات المسائل أو المشكلات، الحالات (status) الأوضاع أو الشروط (conditions) والآراء.

هذا المفهوم الذي يقوم على جعل المعرفة خارجية عن الكيان الذي يحتويها كان الأساس أو القاعدة التي ارتكزت عليها برمجيات تطبيقات إدارة المعرفة التي تدعي إمكانية التقاط أو الاستحواذ (Capture) على المعرفة، وتصنيفها (Categorize) وتخزينها لإغراض الاستعادة والاسترجاع.



المعرفة:

تعود بداية علاقة المعرفة بالإنسان إلى مستوياتها البدائية مرافقة لعمق واتساع مداركه حتى وصلت إلى ما عليه الآن، إلا إن الجديد في هذا المفهوم هو حجم تأثيرها على الحياة الاقتصادية والاجتماعية وعلى الإنسان، ومن المؤكد أن التقدم والتطور الهائل في تقنية المعلومات الذي يشهده القرن الحالي والذي يعد أكبر تغيير في الحياة البشرية والذي مكن الإنسان من فرض سيطرته على الطبيعة جعل عامل التطور في مجال المعرفة أكثر تأثيراً في الحياة من بين العوامل الأخرى المادية.

فالمعرفة ليست مفهوماً جديداً و طارئاً في الفكر الإنساني سواء العربي أو الإسلامي أو الغربي، فقد حظيت باهتمام الفلاسفة والمفكرين منذ المهود القديمة. ويشير تراث الفلاسفة اليونانية القديمة إلى كثير من الفلاسفة و العلماء الذين اغلوا حقل الفلسفة بأفكارهم حول المعرفة والحكمة، ونفس الشيء يقال عن الفلاسفة المسلمين والعرب الذين استقادوا ممن سبقهم من الأمم الأخرى فضلاً عن إضافاتهم المميزة، حيث أنها تمثل الميزة التنافسية الرئيسة في ظل الاقتصاد الرقمي (الخفاجي و الغالي 2008).

و نظراً لأن المنظمات أصبحت على وعي متزايد بأن المعرفة هي من بين أصولها الإستراتيجية الأكثر قيمة، سوف تضطر المنظمات إلى إعادة تقييم الطريقة التي تتعامل مع مصدر هذه المعرفة لدعم تميزها المستدامة ، وهذا سيخلق تغييراً أساسياً للممارسة المتبعة ، وهو تغيير في النتائج تحولاً عن النهج التقليدي التشغيلي، لمزيد من المشاركة الإستراتيجية في مجال إدارة المعرفة (Minonne Turner , 2010).

ويرى عالم الإدارة الأميركي (Peter Drucker) ، أن العالم صار يتعامل فعلاً مع صناعات معرفية تكون الأفكار منتجاتها والبيانات موادها الأولية والمقل البشري أدانها، إلى حد باتت المعرفة المكون الرئيس للنظام الاقتصادي والاجتماعي المعاصر.

إن الأصل في كلمة معرفة اشتقاقها من الفعل (عرف)، ومعرفة الشيء، إدراكه بحاسة من الحواس (القاموس المحيط، ص 595).

وقد عرفها قاموس (ويبستر) على أنها: الفهم الواضح والمؤكد لأحد الأشياء، الفهم، التعليم، كل ما يدركه أو يستوعبه العقل، خبرة علمية، مهارة، اعتياد، اختصاص وإدراك، معلومات منظمة تطبيق على حل مشكلة ما (ويبستر، ص 469).

ويشير قاموس أكسفورد إلى أن المعرفة عملية أو فعل اكتساب المعارف بواسطة الحواس والحدس (Oxford Advanced & Learners, 1989).

الاتجاهات الحديثة لمفهوم المعرفة:

يمكن توضيح الاتجاهات الحديثة لمفهوم المعرفة المطروحة من قبل بعض رواد المعرفة، بالجدول رقم (1) الآتي:

الجدول رقم (1)

الاتجاهات الحديثة لمفهوم المعرفة

الاتجاه	التعريف	الباحثون / الكتاب
1	الأصول التي لها القدرة على تحويل التقنية من مرحلة البحث إلى مرحلة التطبيق لإنتاج صلب وخدمات.	Endres 1997: 161 Batem & Zeithman, 1990: 89
2	المعرفة الكامنة في عقول البشر هي موجودات معرفية Knowledge Assets.	Malhotra, 1998: 2
3	المعرفة عبارة عن رأس مال فكري وقيمة مضافة، ولا تعد كذلك إلى إذا اكتشفت واستثمرت من المنظمة، وتم تحويلها إلى قيمة لخلق الثروة من خلال التطبيق.	Reid , 1998: 5 Davenport & Prusak 1998: 2 Stewart, 1999: 57 Vail, 1999: 16
4	المعرفة عبارة عن معالجة معلومات وتصورات ذهنية من الأفراد.	Northeraft & Neal, 1990: 3 Aaker & Day, 1990: 3

Saffady, 2000: 4	5	ركزت على العلاقة المتبادلة بين المعلومات والمعرفة والفعل، فالمعرفة هي معلومات مقهومة قادرة على دعم الفعل، فيما يكون الفعل والعمل تطبيقاً لها.
Drucker , 1993	6	المعرفة هي القدرة على ترجمة المعلومات إلى أداء لتحقيق مهمة محددة أو إيجاد شيء محدد، وهذه القدرة لا تكون إلا عند البشر ذوي العقول والمهارات الفكرية.
Sarvary, 1999: 96	7	المعرفة هي المعلومات بالإضافة إلى العلاقات السببية التي تساعد على الشعور بهذه المعلومات.
Ernest and Young , 1997	8	ما يحتاج العاملون إلى معرفته للقيام بأعمالهم.
Francois Bacon , Clark, 1996: 35	9	المعرفة = القوة و هي المفتاح لحل المشكلات الغامضة.
Howel, 1998: 4	10	المعرفة من زاوية التحقق المبرر وهو الطريق الوحيد للتمييز من خلال الأصول الفكرية، لكن اليوم ليست المعرفة هي التي تتطوي على القوة، بل هي القدرة على استعمال التقنية لربط أجزاء لا تحصى من المعلومات بطريقة مفيدة.
Darling, 1996: 1	11	تناول مفهوم المعرفة من منظور اجتماعي عبر تفاعل أكثر من عنصر وهي الأسس الاجتماعية للدولة. وهي عبارة عن موجودات غير منظورة للمنظمة مثل الأسس الاجتماعية للدولة. وأنها تشمل على الخبرة الواسعة

	<p>وأسلوب الإدارة المتميز والثقافة المتراكمة للمؤسسة.</p>	
<p>Mc Dermott, 1998: 4</p>	<p>المعرفة هي نوع من بقايا البصيرة المتراكمة عند استخدام المعلومات والخبرة في التفكير، وما نحفظ به نتيجة هذا التفكير في مشكلة ما، وما نتذكره عن طريق التفكير.</p>	12
<p>Patterson , 1990</p>	<p>مجموعة من الحقائق والمبادئ المتراكمة لدى الجنس البشري أو إنها فعل التعرف 'Knowing' ومضمونه حالته.</p>	13
<p>Wick 2000: 252</p>	<p>المعرفة ترتبط بالموقع والشخص والمحيط الذي يتعلم فيه ، لذا يزداد فهمها بوصفها بنية اجتماعية، وليست نسخة مطابقة لشيء واقعي لذا تركز على أهمية المجتمع والقيم والآراء المشتركة واللغة والحوار.</p>	14
<p>Nonake& Takeuchi, 1995: 59</p>	<p>تناول هذا الاتجاه المعرفة من منظور ثنائي وهو المفهوم الشامل للمعرفة، وهي تتفاعل بين نوعين من المعرفة، المعرفة الضمنية (Tacit Knowledge) وهي التي تعتمد على الخبرة الشخصية والقواعد الاستدلالية والعنسن والحكم الشخصي، وتشير إلى ما له صلة بمعرفة كيف (Know How) - وهي غير مرمزة وصعبة الانتشار، ويصعب لفظها لأن التعبير عنها يكون عبر مهارات معتمدة من العمل والممارسة.</p>	15

	<p>والمعرفة الظاهرة (Explicit Knowledge)</p> <p>وهي المعرفة الرسمية والتي يمكن ترميزها وكتابتها ونقلها إلى الآخرين بواسطة الوثائق والإرشادات العامة، وتشير إلى ما له صلة بالمعرفة حول موضوع معين (Knowing About) - وتوصف بأنها المعرفة التي يمكن التعبير عنها رسمياً باستعمال نظام الرموز ولذلك يمكن نشرها بسهولة، ونجدها بصيغة مواصفات منتج وبراءات اختراع ومخططات</p>	
--	---	--

المصدر: (الأمين، 2008).

إن أهم ما يميز مفهوم المعرفة هي صفة اللاملموسية القياسية Standardized (Intangibility) حيث أنها بوصفها منتوجاً غير ملموس مادياً بدرجة كافية يحد من المتاجرة بها بوصفها سلعة، لكنها قياسية بدرجة كافية للسماح بالتنافس من خلالها، وهذه اللاملموسية القياسية هي محور عمل المنظمات المعتمدة على المعرفة. (Schneider & Winch, 1993).

فالمعرفة:

هي كل شيء ضمني أو ظاهري يستحضره العاملون لأداء أعمالهم بآقتن، أو لاتخاذ قرارات صائبة، والوصول إلى الأهداف التي يريدونها عبر تكامل عمليات إدارة المعرفة من اكتساب وتمثيل ومشاركة وتوظيف للمعرفة.

خصائص المعرفة:

تتعدد سمات وخصائص المعرفة بتنوع واختلاف الكتاب والدارسين ويمكن إجمال خصائص المعرفة في ست سمات أو خصائص (Mc Dermott, 1998) وهي:

1. المعرفة فعل إنساني.
2. المعرفة تتج عن التفكير.
3. المعرفة تتولد في اللحظة الراهنة.
4. المعرفة تنتمي إلى الجماعات.
5. المعرفة تتوالدها الجماعات بطريقة مختلفة.
6. المعرفة تتولد تراكمياً.

أنواع المعرفة:

يحدد نوع المعرفة، وتختلف أنواعها تبعاً لاختلاف مصادرها وآلية المشاركة فيها وتبادلها والغاية من تطبيقها وأهدافها، فضلاً عن اختلاف وجهات نظر الباحثين الذين درسوها. وصنفها (Lundval, 1999) إلى أربعة أنواع:

1. معرفة - ماذا Know What وتبر عن المعرفة حول الحقائق التي يمكن ترميزها.
2. معرفة - لماذا Know Why وهي المعرفة حول المبادئ والقوانين.
3. معرفة - كيف Know How وهي المهارات والقابلية لتنفيذ مهمة معينة.
4. معرفة - من Know Who وهي المعلومات حول من يعرف ماذا أو من يعرف كيف الأداء.

وصنفها أغلب الباحثين ومنهم (Vail 1999, Duffy 2000, King, 2000) إلى نوعين من المعرفة هما:

1. معرفة مضمرة Tacit Knowledge وهي المعرفة التي تعتمد على الخبرة الشخصية والقواعد الاستدلالية والحدس والحكم الشخصي.
2. معرفة صريحة Explicit Knowledge وهي المعرفة الرسمية و التي يمكن ترميزها وكتابتها ونقلها إلى الآخرين.

اما Polanyi (1966) فقد صنف المعرفة لفرعين أساسيين:

1. المعرفة المضمرة.
2. المعرفة الصريحة.

وقد أشار كل من Takeuchi and Nonaka (1995) أن الأصول غير الملموسة كالقيم، والصورة الذهنية للمنظمة، والحدس، والاستعارات، ونفاذ البصيرة تشكل أهم الأصول التي ينبغي الاعتناء والاهتمام بها لأنها تشكل قيمة مضافة للعمليات اليومية التي تقوم بها الشركة، وصنفوها حسب إدارتها إلى صنفين هما:

1- المعرفة المضمرة:

وتتعلق المعرفة المضمرة بالمهارات (Skills) Know How والتي هي في حقيقة الأمر توجد في داخل عقل وقلب وسلوك كل فرد والتي من غير السهولة نقلها أو تحويلها للآخرين، وهي تشير إلى الحدس والبدئية والإحساس الداخلي، إنها معرفة خفية تعتمد على الخبرة ويصعب تحويلها بالتكنولوجيا، بل هي تنتقل بالتفاعل الاجتماعي، وقد تكون تلك المعرفة هنية أو مدركة.

2- المعرفة الصريحة:

وهي المعرفة المحدودة المحتوى التي تتصف بالمظاهر الخارجية لها ويعبر عنها بالرسم والكتابة والتحدث وتتيح التكنولوجيا تحويلها ونقلها، وتتعلق المعلومات الصريحة بالمعلومات الموجودة والمخزنة في أرشيف المنظمة ومنها (الكتيبات المتعلقة

بالسياسات، والإجراءات، و المستندات، و معايير العمليات والتشغيل) وفى الغالب يمكن للأفراد داخل المنظمة الوصول إليها واستخدامها ويمكن تقاسمها مع جميع الأفراد من خلال الندوات اللقاءات والكتب. وقد ميز (Polanyi , 1966) بين نوعين من المعرفة عندما قال " أننا نعرف أكثر مما يمكن أن نقول" وفي ذلك إشارة صريحة بالطبع لصعوبة وضع المعرفة المضمرة في كلمات منطوقة.

فالمعرفة نتاج لعناصر متعددة، والتي من أهمها:

1. المعلومات.

2. البيانات.

3. القدرات.

4. الاتجاهات.

1. البيانات:

البيانات مجموعة من الحقائق الموضوعية الغير مترابطة يتم إبرازها وتقديمها دون أحكام أولية مسبقة. وتصبح البيانات معلومات عندما يتم تصنيفها، تنقيحها، تحليلها ووضعها في إطار واضح ومفهوم للمتلقي.

2. المعلومات:

المعلومات هي في حقيقة الأمر عبارة عن بيانات تمنح صفة المصدقية ويتم تقديمها لغرض محدد. فالمعلومات يتم تطويرها وترقى لمكانة المعرفة عندما تستخدم للقيام أو لغرض المقارنة، وتقييم نتائج مسبقة ومحددة، أو لغرض الاتصال، أو المشاركة في حوار أو نقاش.

فالمعلومات هي بيانات توضح في إطار ومحتوى واضح ومحدد وذلك لا مكانية استخدامها لاتخاذ قرار. ويمكن تقديم المعلومات في أشكال متعددة ومنها الشكل الكتابي، صورة، أو محادثة مع طرف آخر.

3. القدرات:

المعرفة بجانب المعلومات تحتاج لقدرة على صنع معلومات من البيانات التي يتم الحصول عليها لتحويلها إلى معلومات يمكن استخدامها والاستفادة منها ، وقد من انله على بعض الأفراد القدرة على التفكير بطريقة إبداعية والقدرة على تحليل وتفسير المعلومات ومن ثم التصرف بناءً على ما يتوفر من معلومات ، إذا إذ لم يتوافر لدى الأفراد القدرات والكفاءات الأساسية للتعامل مع المعلومات عندئذ نستطيع القول أن أحد المحاور الأساسية للمعرفة مفقودة.

4. الاتجاهات:

هناك كل هذا وذاك المعرفة وثيقة الصلة بالاتجاهات، أنه في حقيقة الأمر الاتجاهات التي تدفع الأفراد للرغبة في التفكير والتحليل والتصرف، لذا، يشكل عنصر الاتجاهات عنصراً أساسياً لإدارة المعرفة وذلك من خلال حمز فضول الأفراد، وإيجاد الرغبة وتحفيزهم للإبداع.

2- 5 مصادر المعرفة:

إن أول العمليات اللازمة لإدارة المعرفة، هي إستيحاء المعلومة الدقيقة والصحيحة وتوثيقها، ثم تبادلها عبر وسائل التفاعل المختلفة داخل منظمات الأعمال بما في ذلك الانترنت أو أية شبكة معلومات داخلية التي تتيح لكل عامل في المنظمة أن يتبادل المعرفة مع زملائه كل حسب احتياجاته ومن الطبيعي أن تلعب الاجتماعات التشاورية لمختلف المراتب والمستويات دوراً مهماً في تبادل المعلومات والمعارف والآراء وأن يسهم ذلك في صندعة القرارات من الأسفل إلى الأعلى وبالعكس بدلاً من أن تتخذ الهيئات العليا قرارات غير مدروسة ولا واقعية بعيداً عن الأطر التحتية لمنظمة الأعمال، كذلك فإن التعليم والتدريب المستمرين للكوادر بمختلف مستوياته يعد ركناً أساسياً من أركان المعرفة، وتنمية الموارد البشرية التي يجب أن تسير في خط مواز لامتلاك تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فإدارة المعرفة ليست إدارة معلومات قاصية، بل أنها في جوهرها تعتمد على إدارة الموارد البشرية وتنميتها.

و تتواجد المعرفة في العديد من الأماكن، مثل، قواعد المعرفة، و قواعد البيانات، و خرائط الملفات، و أدمغة الأفراد، و تنتشر عبر المجتمع و منظماته.

عرف (Cullen & Saffady, 2005) مصدر المعرفة بأنه ذلك المصدر الذي يحوي أو يجمع المعرفة، وأكد على أن الذكاء والتعلم والخبرة أمور تحدد حدود المعرفة للأفراد. وقديماً أشار أرسطو إلى الحس كمصدر للمعرفة، ولا بد من الإشارة إلى أهم مصادر المعرفة والتي تقسم إلى قسمين:

1- المصادر الخارجية:

وهي تلك المصادر التي تظهر في بيئة المنظمة المحيطة، والتي تتوقف على نوع العلاقة مع المنظمات الأخرى الرائدة في الميدان، أو الانتساب إلى التجمعات التي تسهل عليها عملية استتساخ المعرفة، ومن أمثلة هذه المصادر المكتبات والانترنت والانترانت، والقطاع التي تعمل فيه المنظمة والمنافسون لها والموردون والزبائن والجامعات ومراكز البحث العلمي وبراءات الاختراع الخارجية، والمشاركة في المؤتمرات، استئجار الخبراء، ومتابعة الصحف والمجلات والمواد المنشورة على الانترنت، و التلفزيون، و جمع المعلومات من الزبائن والموردين والمنافسين، و إنشاء التحالفات، و إقامة مشاريع مشتركة، وغير ذلك من مصادر أخرى متنوعة.

وتعد البيئة المصدر الخارجي للمعلومات والمعرفة، حيث يعمل الأفراد على مختلف مستوياتهم التنظيمية ومن خلال أحد أو كل المدركات الحسية (السمعية، و البصرية، و اللمس، و الذوق، و الشم) على اكتساب البيانات والحوادث من البيئة ومن خلال قدراتهم الإدراكية والفهمية مثل (التأمل والفهم والتسبب والحكم) يستطيعون معالجة هذه البيانات وتحويلها إلى معلومات، ومن خلال الخبرة والذكاء والتفكير والتعلم يستطيع الأفراد تفسير هذه المعلومات ووضعها في معنى للتحويل إلى معرفة، والاختلاف في مستوى هذه المعرفة يتوقف على الاختلاف في الوسائل والمدركات المذكورة آنفاً.

ويشير (Vail, 1999) إلى أن كل مؤسسة تعمل لتوقع التهديدات المحتملة أو الفرص المتاحة لتتكون فاعلة، لذا ينبغي أن تكون قادرة على التقاط المعلومات والمعرفة من البيئة وتقوم بعض المنظمات باعتماد نظم رصد معقدة، إذ يراقب قسم المعلومات أو المعرفة فيها أحدث التطورات التكنولوجية المقدمة في المؤتمرات العلمية والمجلات والأسرار التجارية، وبعض المنظمات تقوم باستئجار مخبرين أو مخبرات السوق أو التحسس الصناعي أو النوسطاء.

2- المصادر الداخلية:

تتمثل المصادر الداخلية في خبرات أفراد المنظمة المتراكمة حول مختلف الموضوعات وقدرتها على الاستفادة من تعلم الأفراد والجماعات والمنظمة ككل وعملياتها والتكنولوجيا المعتمدة، ومن الأمثلة على المصادر الداخلية: الإستراتيجية والمؤتمرات الداخلية، و المكتبات الالكترونية، و التعلم الصفي، و الحوار، و العمليات الداخلية للأفراد عبر الذكاء والعقل والخبرة والمهارة، أو من خلال التعلم بالعمل أو البحوث وبراءات الاختراع الداخلية.

إن الإدراك المتزايد للمعرفة مرتبط بالتقدم في تقنية المعلومات، لا سيما الانترنت، لكن البعض يؤكد أن المعرفة لا تكمن في جميع المعلومات.

وفي مجال تأمين المعلومات كمصدر للمعرفة، وهناك افتراضان:

- الأول: يفترض أن البحث عن المعلومات وتطويرها يقود إلى المعرفة، وهذه المعرفة المسندة بالبحث ستستخدم لتحسين السلع والخدمات.
- الثاني: يفترض أن نوعية المعرفة واستخدامها مستقلين عن سياقهما ومصادرها، وأن المعلومات المقدمة لصانع القرار تكون من مصادر أخرى، ولا بد من الإشارة إلى أن تكامل مكونات الأعمال الرئيسية (الإستراتيجية، و الأفراد، و العملية، والتقنية) مع تقنية المعلومات الرئيسية (الأنظمة، و الاستخدامات، والبيانات) يتم من خلال الخرائط المعرفية والتي تشكل مصدراً مهماً لاقتصاص المعرفة الظاهرة، ومؤشراً لالتقاط المعرفة المضمرة. يرتبط العمل المعرفي بنشاط منتجي المعرفة الذين يشغلون مراكز متقدمة في قسم العمليات، وتعد المعرفة المتولدة أثناء عمليات الأعمال

أحد مصادر المعرفة الداخلية المهمة من خلال تفاعلها مع المعرفة المحفوظة في أذهان الناس

2- 6 إدارة المعرفة:

تعتبر إدارة المعرفة قديمة و جديدة في الوقت نفسه، فقد درج الفلاسفة على الكتابة في هذا الموضوع منذ آلاف السنين، ولكن الاهتمام بعلاقة المعرفة بهيكلية أماكن العمل هي جديدة نسبياً. ومن المؤكد أن الكثير قد كتب عن هذه العلاقة، و لكن معظمه كان خلال السنوات القليلة الماضية، ومنذ مطلع التسعينيات من القرن المنصرم، في عام 1980، وفي المؤتمر الأمريكي الأول للذكاء الاصطناعي، أشار (Edward Freignebaum) إلى عبارته الشهيرة

”المعرفة قوة Knowledge is Power” ومنذ ذلك الوقت ولد حقل معرفي جديد أطلق عليه ”هندسة المعرفة Knowledge Enginecring” ومع ولادته استحدثت سيرة وظيفية جديدة هي مهندس المعرفة. وفي عام (1997) ظهر حقل جديد آخر نتيجة لإدراك أهمية المعرفة في عصر المعلومات وهو

”إدارة المعرفة Knowledge Management” وقد تبع هذا التطور تغيير في عناوين الدوريات المتعلقة بالموضوع من بينها، كمثال، تغيير عنوان مجلة تغيير وإعادة هندسة إدارة الأعمال إلى إدارة ومعالجة المعرفة.

وفي النصف الأخير من عقد التسعينيات أصبح موضوع إدارة المعرفة من المواضيع الساخنة والأكثر ديناميكية في الإنتاج الفكري في الإدارة.

ويتوجب علينا أن نشير إلى أن المعرفة يمكن فهمها على أساسها المجرد، فهناك صعوبة بالغة في أن ”نعرف ما نعرف أو ما لا نعرف“.

وعليه إن موضوع إدارة المعرفة من المواضيع الجوهرية التي تسعى المباحثون إلى تبسيط الضوء على جوانبها ودراستها من مختلف الزوايا بهدف أغناء الموضوع والاستفادة من نتائج الدراسات والبحوث التي يجري التوصل إليها في تطوير تطبيقاتها في منظمات الأعمال المختلفة.

لقد تناول الباحثون مفهوم إدارة المعرفة من زوايا عدة، فمنهم من تناوله من منظور تقني بالتركيز على تقنيات المعلومات التي تسهل نشر المعرفة وتطبيقها، فقد عرفها (Malhotra , 1998) بأنها "تجسيد العمليات التنظيمية التي تبحث في تداخلية مزج قابلية تقنيات المعلومات على معالجة البيانات والمعلومات وقابلية الإبداع والابتكار للعاملين".

ركز آخرون على الجوانب الثقافية والاجتماعية فقد جرى تعريف إدارة المعرفة بأنها " الفهم الواعي والذكي لثقافة المنظمة والقدرة على استخدام وتطبيق التفسير الحاصل في هذه الثقافة (Koenig , 1999).

من خلال ما تقدم يمكن القول بأن إدارة المعرفة تستند على ثلاثة عناصر أساسية هي الموارد والتقنية والعمليات (Duffy, 2000).

في ضوء ذلك ورد تعريفاً شمل في ثمانية العناصر المذكورة أعلاه وهو أنها " العملية النظامية التكاملية لتسيق نشاطات المنظمة في ضوء اكتساب المعرفة وخلقها وتخزينها والمشاركة فيها وتطويرها وتكرارها من قبل الأفراد والجماعات الساعية وراء تحقيق الأهداف التنظيمية الرئيسة (Rastogi , 2000).

فضلاً عن ذلك فالن إدارة المعرفة تعني تعلم الاستنباط، فهي تتضمن العناية الفائقة وتطوير المعرفة والمهارات والاتصالات بالتركيز على الرؤية المشتركة والمرغوبة للمستقبل ومستندة على القيم المشتركة والمعروفة، من جهة ثانية فإن إدارة المعرفة تتطلب الابتكار وتتطلب قيادة مسؤولة.

أما (Skyrme, 1997) وهو أحد أبرز من تناولوا مفهوم إدارة المعرفة، فيعرفها على أساس إنها "الإدارة النظامية والواضحة للمعرفة والعمليات المرتبطة بها والخاصة باستحداثها، وجمعها، وتنظيمها، ونشرها، واستخدامها، واستغلالها ، وهي تتطلب تحويل المعرفة الشخصية إلى معرفة تعاونية يمكن تقاسمها بشكل جلي من خلال المنظمة.

كما تقدم المدرسة العليا لإدارة الأعمال في جامعة تكساس في أوسن تعريفاً لإدارة المعرفة يختلف قليلاً عن التعريفين السابقين ، فهي تعرف إدارة المعرفة على أساس أنها:

العمليات النظامية لإيجاد المعلومات، و استحصائها، وتنظيمها، وتنقيتها، وعرضها بطريقة تحسن قدرات الفرد العامل في المنظمة في مجال عمله. و تساعد إدارة المعرفة المنظمة في الحصول على الفهم العميق من خلال خبراتها الذاتية. كما تساعد بعض فعاليات إدارة المعرفة في تركيز اهتمام المنظمة على استحصاء، وتخزين، واستخدام المعرفة لأشياء مثل حل المشاكل، والتعلم الديناميكي، والتخطيط الإستراتيجي، وصناعة القرارات. كما إنها تحمي الموارد الذهنية من الاندثار، و تضيف إلى ذكاء المنظمة، و تتيح مرونة أكبر.

عرف الباحث (Finneran, 1999) إدارة المعرفة بأنها نظام دقيق يساعد على نشر المعرفة سواء كان على المستوى الفردي أو الجماعي من خلال المنظمة للتأثير بشكل مباشر على رفع مستوى أداء العمل. وهي تتطلع إلى الحصول على المعلومات المناسبة في السياق الصحيح للشخص المناسب في الوقت المناسب للعمل المقصود المناسب. وأضاف الزيادات (2008) بأن إدارة المعرفة عملية نظامية تكاملية لتنسيق أنشطة المنظمة المختلفة في اتجاه تحقيق أهدافها وتعزيز قدرتها للاحتفاظ بالأداء المنظمي المعتمد على الخبرة والمعرفة وتحسينه.

ويرى الباحث إن إدارة المعرفة هي إيجاد الطرق للإبداع والتقاط معرفة المنظمة للحصول عليها للاستفادة منها والمشاركة بها ونقلها إلى الأفراد الذين هم في حاجة إليها لأداء أعمالهم بفعالية وكفاءة، وباستخدام الإمكانيات الحديثة و تكنولوجيا المعلومات بأكثر قدر ممكن.

وهناك من يرى أن إدارة المعرفة هي مفهوم ومهجع يستخدم تقنية المعلومات كأداة لتجميع ومشاركة المعلومات والخبرات. وليست أداة من أدوات تقنية المعلومات. إن مفهوم إدارة المعرفة يمكن تطبيقه في جميع مجالات الأعمال وليس في الشركات والمنظمات فقط.

يتضمن مفهوم إدارة المعرفة، تعريف وتحليل موارد المعرفة المتوفرة والمطلوبة والعمليات المتعلقة بهذه الموارد و التخطيط و السيطرة على الأفعال الخاصة بتطوير الموارد والعمليات، وبما يسهم في تحقيق أهداف المنظمة. وموارد المعرفة في هذا السياق هي المعرفة التي تمتلكها المنظمة أو التي تحتاج إلى امتلاكها والمتعلقة بالمنتجات والسوق والتكنولوجيات والمنظمات بحيث تسهم في زيادة الأرباح أو توفير قيمة مضافة للخدمات والمنتجات. ولا تتعلق إدارة المعرفة بإدارة هذه الموارد فقط، بل تمتد إلى إدارة العمليات الخاصة بهذه الموارد. وهذه العمليات تتضمن:

- 1- تطوير المعرفة.
- 2- استخدام المعرفة.
- 3- تقاسم المعرفة.
- 4- الحفاظ على المعرفة.

أهمية إدارة المعرفة:

تتبع أهمية إدارة المعرفة من كونها موضوعا مهما يتكامل مع غيره من المواضيع الفكرية الحديثة في حقل الإدارة مثل إدارة الجودة الشاملة (TQM)، والمقارنة المرجعية (Benchmarking)، والأيزو (ISO) وإعادة هندسة الأعمال (Reengineering) والتي جميعها أسهمت في تطور المعرفة وخلق التراكم المعرفي في ظل تنامي العولمة وانتشار نظم الاتصالات الحديثة واتساع شبكة المعلوماتية مما سهل انتشار المعرفة وتبادلها.

من جهة أخرى فإن إدارة المعرفة تساهم بشكل مباشر في رفع مستوى أداء منظمات الأعمال وتحقيق أهدافها المرغوبة، إذ من خلالها تستطيع إدارة تلك المنظمات من التعرف على ماهية المعرفة المستخدمة في أعمالها وتطبيقاتها ومن ثم كيفية العمل على رفع وتطوير هذه المعرفة من أجل تحقيق الأهداف.

فضلاً عن ذلك ينبغي أن يكون تطبيق المعرفة مستهدفاً لمناطق الأهمية الإستراتيجية وأن تكون له قيمة كبيرة لصالح العمل مما يعني ترابط إستراتيجية إدارة المعرفة مع إستراتيجية المنظمة الرئيسة (Seeley & Dietrick, 2000).

أن توظيف المعرفة هي غاية إدارتها وهي تعني استثمارها، فالحصول عليها و تخزينها والمشاركة فيها لا تعد كافية، والمهم هو تحويل هذه المعرفة إلى التنفيذ، فالمعرفة التي لا تعكس في التنفيذ تعد مجرد كلفة ضائعة، وإن نجاح أية منظمة في برامج إدارة المعرفة لديها يتوقف على حجم المعرفة المنقذة قياساً لما متوفر لديها، والفجوة بين ما تعرفه وما نفذته من ما تعرفه يعد أحد أهم معايير التقييم في هذا المجال.

عليه فإن إدارة المعرفة هي ليست مجرد مبادرة أو مشروع، بل هي مفهوم شامل لكل أقسام المنظمة يركز على قيمة المعرفة كنتائج لإدارة المعرفة تدرك في العمل (Wick, 2000: 514).

أن التحول الجديد في بيئة الأعمال الذي يفرض على المنشآت التميز بقدرات جديدة تتلخص في بعد النظر والتفوق في الأداء والإبداع والقدرة على التكيف، بدلا من الأسلوب التقليدي الذي كان يركز على الفعالية بشكل أساسي، من هذا المنطلق يشكل وجود خطة متكاملة لإدارة المعرفة لدى المنظمة أمراً في غاية الحيوية والأهمية. بحيث أن:

- 1- التطور المطرد في التقنية وما ينتج عنه من تغير في المفاهيم وتأثير في التكلفة.
- 2- التطور المستمر والمتوقع للمفاهيم والنتائج عن تطور الخدمات وما سيتبعه من تطور احتياجات جديدة.
- 3- الحاجة إلى ما يربط كل تلك المعارف والمعلومات والخبرات بما يمكن من تطوير وتنمية المنظمة ككيان تفاعلي.
- 4- تضاعف حجم المعلومات التي تتولد في أي مجال.
- 5- إمكانية الحصول على كميات هائلة من المعلومات في ظرف أجزاء من الثانية

6- ازدياد صعوبة الاستفادة من تلك المعلومات.

فوائد إدارة المعرفة:

عرضت دراسات مختلفة الفوائد المتوقعة و المتوخاه من مشروعات وبرامج إدارة المعرفة على مستوى المنظمات . ويمكن إجمال الفوائد التي اعتمدتها مبادرات إدارة المعرفة الأكثر نجاحاً بالاتي: (32, 2004, Myers) و (223, 2006, Wickham) و (25, 1994, Wiig).

- 1- تحسين الإبداع داخل المنظمة.
- 2- زيادة إنتاجية المنظمة وتحسين أدائها.
- 3- تحسين عملية اتخاذ القرارات.
- 4- تنفيذ القرارات التي تم اتخاذها بصورة أفضل.
- 5- زيادة وعي الأفراد وتحسين خبراتهم فيما يتعلق بعمليات التشغيل، ومحتوى وطبيعة المنتجات والخدمات وحاجات الزبائن، وسياسات المنظمة وإجراءاتها.
- 6- زيادة وعي الأفراد بما يحدث في موقع العمل وفي المنظمة.
- 7- زيادة مستوى التعاون فيما بين الأفراد بصورة أفضل.
- 8- يميل المستخدمون إلى البحث عن طرق وأساليب جديدة للعمل أكثر براعة، كما أنهم يميلون إلى العمل بجدية أكثر.

العلاقة بين إدارة المعلومات وإدارة المعرفة.

لا يبدو أن هناك أي اختلاف بين "إدارة المعرفة" و "إدارة المعلومات" بالنسبة للكثيرين . ويبدو ذلك منطقياً حين يخص الموضوع غير المعلوماتيين ، فبالنسبة لمسوقي تكنولوجيا المعلومات، تعتبر الماسحة الضوئية (Scanner) هي تكنولوجيا رئيسية لإدارة المعرفة لأنها ضرورية لتقاسم المعرفة ، لذلك فمعظم الذي يشار إليه كإدارة معرفة ما هو في حقيقته إلا إدارة معلومات.

و في هذا المجال (يشير دانهام غراي) أن التعامل مع الأشياء (البيانات أو المعلومات) هو إدارة معلومات، والعمل مع البشر هو إدارة معرفة. وكما أشرنا سابقاً، فإن إدارة المعلومات تتعلق بالوثائق ورسومات التصميم المسند بالحاسوب، و الجداول الإلكترونية، و رموز البرامج. وهي تعني ضمان توفير المداخل، و الأمانة، و الانتقال، و الخزن. وهي تتعامل حصرياً مع التمثيل الواضح و الجلي.

في حين أن إدارة المعرفة، من الناحية الأخرى، تميز القيمة في الأصالة، و الابتكار، وسرعة الخاطر، و القدرة على التكيف، و الذكاء، و التعلم. وهي تسعى إلى تفعيل إمكانيات المنظمة في هذه الجوانب. و تهتم إدارة المعرفة بالتفكير النقدي، و الابتكار، و العلاقات، و الأنماط، و المهارات، و التعاون و المشاركة، و هي تدعم و تسند التعلم الفردي و تعلم المجموعات، و تقوي التعاضد بين أفراد المجموعات و تشجع مشاركتهم في الخبرات و النجاحات و حتى الفشل. و قد تستخدم إدارة المعرفة تكنولوجيا زيادة الاتصال، و تشجيع المحادثة، و المشاركة في المحتوى، و التفاوض حول المعاني.

لكي نفهم واقع إدارة المعرفة، فلا بد لنا من أن ننظر بشكل أكثر واقعية إلى الماضي و الحاضر في الماضي فكانت هناك الكثير من المجتمعات التي تمارس إدارة المعرفة بصورة أو بأخرى من دون أن تطل على ممارساتها هذه التسمية. أما اليوم فإن العديد من المجتمعات اتخذت خطوات رسمية في هذا الجانب و استحدثت برامج إدارة المعرفة. و لكن لا زالت هذه المجتمعات قاصرة عن إدماج "إدارة المعرفة" بشكل كامل في فعاليتها و قراراتها المجتمعية.

و خلف ذلك كله، الفرص الابتكارية ستخلق من خلال تكنولوجيا المعلومات الدائمة التطور و الحلول البرمجية.

و ستتيح تطبيقات الذكاء الاصطناعي للحاسوب أن يعمل كشريك لعمال المعرفة، وكيف أفعالهم مع سلوكيات المستخدمين من خلال التنبؤ بالمعلومات التي قد يحتاجون إليها.

و بناءً على ذلك، فمن الواضح أن إدارة المعرفة تستطيع أن تسهم في إرساء أسس المجتمع المعلوماتي من خلال تبادل أفضل للأفكار مما يتيح استفادة أكبر من الموارد الذهنية المتاحة و إمكانية أحسن للابتكار و التطور، و أخيراً فعلى الرغم من التشابه الكبير بين المصطلحين، إلا أنهما ليسا وجهين لعملة واحدة، فهما مصطلحان مختلفان . فإدارة المعرفة تعمل في المستوى التجريدي أكثر من إدارة المعلومات، و هذا يجعل ارتباطها الرسمي مع الفوائد و الممتلكات الملموسة صعب التحصيل و التوضيح، و لكن هذا لا يقلل من أهميتها الإستراتيجية بأي شكل من الأشكال.

مجالات إدارة المعرفة:

عند تنفيذ واستخدام إدارة المعرفة ، فإن من الأهمية إدراك أن القيام بتنفيذ واستخدام إدارة المعرفة لا يحدد جزء معين في المنظمة وإنما يغطي كافة أجزاء المنظمة المختلفة وذلك لأن تنفيذ واستخدام إدارة المعرفة يعمل على إضافة قيمة للمنظمة (Leontiades, 2001). على أن يكون ضمن المجالات التالية حسب (Earl, 1998):

- 1- مجال نشاطات المعرفة.
- 2- مجال موجودات المعرفة.
- 3- مجال القدرات والميول.
- 4- مجال المنظمة.

ويشتمل مجال نشاطات المعرفة على عمليات التوثيد والبناء والنقل والمراقبة والاستخدام والتقييم. أما مجال موجودات المعرفة فيشتمل على: التجربة والخبرة والكفاءة والبراعة والقدرات والمهارات والقابليات. أما مجال القدرات والميول فيشتمل على: قدرات الأفراد وميولهم وقدرات المنظمة لبناء المعرفة واستخدامها لتحقيق ما تطمح إليه من مصالح عالية للمنظمة. أما مجال المنظمة فيشتمل على: ما تهدف إليه المنظمة، وتوجهها، واستراتيجياتها، وممارساتها وثقافتها (Balogun , Hailey 2004).

أما استخدامات إدارة المعرفة فستستخدم بما يمكن أن يسهم بشكل حوهرى بتحسين عمليات:

- 1- التخطيط: من خلال التخطيط المناسب بالاستعانة بالمعرفة المتوافرة.
 - 2- صناعة القرارات: اتخاذ القرار المناسب من خلال المعرفة المتواحدة.
 - 3- حل المشكلات: من خلال المعرفة المتواجدة بالمنظمة.
 - 4- تطوير الإنتاج: بالاستفادة من المعارف الموجودة بالمنظمة واستثمارها.
 - 5- تخفيض التكلفة: من خلال المعرفة الموجودة وقواعد البيانات المعرفية الموجودة في الشركة.
 - 6- إدارة التغيير المعرفة من أجل التغيير: وذلك من خلال استثمار المعرفة الموجودة واستثمارها للبناء التحويلي للمنظمة.
 - 7- تعليم وتدريب وتطوير الأفراد بالشركة: وذلك من خلال تحديد المعارف الموجودة ومعرفة نقاط الضعف لتقويتها.
 - 8- التطور والارتقاء الحضاري بمستوى المجال: من خلال الاستثمار والاستغلال المعرفي المتواجد في المنظمة للعمل على دفعها للتطور والازدهار وتطوير البيئة الخارجية المتمثلة بالمجتمع والعمل على ارتفاعه.
- ومن بين الطرائق والأدوات التي تسهم فيها نظم إدارة المعرفة ما يعرف بالخرائط المعرفية

والتي تمد أحد أهم أدوات إدارة المعرفة وتساعد على تحقيق الآتي:

- 1- تكوين رؤية كلية شاملة عن الموضوع والنظر إليها كوحدة واحدة في وقت واحد.
- 2- الاهتمام بالمعرفة المهمة وتغطية أية ثغرات يمكن أن تتشكل بفعل تقسيم المنظمة إلى وحدات.

3- المعلومات المتاحة حول الموضوع.

4- كيفية الوصول إليها.

5- علاقاتها ببعضها البعض.

6- تحديد أفضل مصادر المعلومة.

7- تتبع تسلسل وتطور المعلومة.

المشكلات وإيجاد الحلول لإدارة المعرفة:

مشاكل وأخطاء إدارة المعرفة:

تواجه مشروعات وبرامج إدارة المعرفة نظراً لطبيعتها المتداخلة عدداً من المعوقات والمشكلات والتي قد يؤدي البعض منها إلى التسبب في فشل تلك المشروعات والبرامج ، وتحقيق الأهداف المتوخاه منها ، ويمكن عرض بعض من تلك المشكلات (Prusak , Fahey 1998) في النقاط الآتية:

1. عدم القدرة على تطوير التعريف أو التحديد العملي للمعرفة، وتحدد الفشل في تمييز بين البيانات والمعلومات والمعرفة.
2. الاعتماد على المعرفة المخزونة في القواعد المعرفية، وعدم الاهتمام بالتدفق المعرفي، لا سيما المعرفة الجديدة.
3. التصور المطلق للمعرفة بوصفها موجودة خارج عقول العاملين، في حين أن أغلب المعرفة هي مضمّنة وكامنة في عقولهم.
4. تجاهل الهدف الأساسي لإدارة المعرفة المتمثل في ابتكار السياقات المشتركة عبر الحوار.
5. عدم إدراك أهمية ودور المعرفة المضمّنة، وعدم التشجيع على إظهارها.
6. عزل المعرفة عن استعمالاتها.

7. ضعف التفكير والاستنتاج العقلاني، أي الفشل في تحديد صيغ التفكير والاستنتاجات العقلانية والافتراضات والمعتقدات السائدة.
 8. التركيز على الماضي والحاضر بدلاً من التفكير والتركيز على المستقبل.
 9. الفشل في إدراك أهمية التجريبية.
 10. إحلال الاتصال التكنولوجي بدل التفاعل البشري (أي الحوار المباشر وجهاً لوجه).
 11. السعي نحو تطوير المقاييس المباشرة للمعرفة فقط.
- إيجاد الحلول لمشكلات وأخطاء إدارة المعرفة:**
- إن ظهور المشكلات خلال عملية تنفيذ المشروعات مسألة متوقعة عليه ينبغي التخطيط لمواجهتها والتدخل لتحسين إجراءات التنفيذ واتخاذ القرارات الملائمة لإعادة المشروعات إلى مسارها الصحيح ومن بين طرق وخطوات مواجهة تلك المشكلات ما يمكن إجماله بالنقاط الآتية: (Rastogi, 2000: 44).
1. الابتكار والتأكيد على فرص التعلم المستمر للأفراد.
 2. توفير الفرص للأفراد للمشاركة في الحوار والبحث والنقاش.
 3. التشجيع ومكافأة روح التعاون، وتعلم الفريق، والتأكيد عليهما بصورة دائمة.
 4. تأسيس أنظمة للفهم ونشر التعلم والمشاركة به.
 5. دفع الأفراد للتطوير والمشاركة بالرؤيا الجماعية.
 6. تحديد وتطوير القادة الذين يبنون ويدعمون نماذج التعلم على مستوى المامل والفريق والمنظمة.
 7. تطوير الفهم المشترك على المستويات المعنية أولاً، طالما أن مركز التعلم واستعمال المعرفة يكمنان في هذه المستويات بشكل كبير، ثم التحول تدريجياً بعد ذلك على مستوى المنظمة ككل.

8. تمكين الأفراد في مناسبات متكررة من البدء في مناقشات وتداول الحوارات ليتضح لهم ما الذي يشكل أساس المعرفة لإنجاز أعمالهم.
9. مساعدة الأفراد لتحديد دور ومتطلبات ومضامين وتطبيقات المعرفة لإنجاز أعمالهم.
10. تركيز الاهتمام على تدفق المعرفة أكثر من تخزينها.
11. ينبغي على المديرين التركيز على الحالات المتميزة في مؤسساتهم أثناء مقارنتهم المرجعية لعملية المنظمة بقصد المقارنة والتعلم.
12. ابتكار المنظمة غير المحدودة والتي تعني السلوك المنفتح، أي أن يتصرف الأفراد بدون التقيد بالولاء الوظيفي والبحث عن الأفكار كم أي مكان آخر.
13. تذكر أن في أية إبداع ناجح أو تغيير ناجح يوجد هناك عامل مشترك حاسم هو دافع قوي وهدف قوي، يمكن لأي شخص فهمه وتبنيه بسهولة.
14. تقديم خطة دفع معتمدة على المهارة كجزء من النظام الأشمل للحوافز والمكافآت، حيث إن مثل هذه الخطة تحفز الأفراد بصورة أكبر للتطوير والتفوق في المهارات الجديدة الملائمة لمهارات المنظمة الإستراتيجية، وتساعد مثل هذه الخطة على خلق قوة عاملة متعددة المهارات، وتوليد الثقافة التي تقيم وتكافئ تعلم الأفراد المستمر.



توطئة

لم تكن المعلومات وليدة الساعة، فقد رافقت الإنسان منذ أن وجد على سطح هذه المعمورة، وهي من العناصر الأساسية التي ساهمت في بناء المجتمعات وتطويرها من خلال الثورات الثلاثة، الزراعية، الصناعية، وصولا إلى عصرها الذهبي، والذي يطلق عليه اليوم بمجتمع ثورة المعلومات.

اختلفت طرق نقل المعلومات نتيجة للتطورات التي رافقتها، فبعد أن كانت تنقل بالاتصالات المباشرة بين الأفراد والجماعات والمؤسسات، ووسائلها الطير والحيوان والبشر، أصبحت الآن تتم عبر وسائل اتصال أكثر تطوراً وسرعة، حتى باتت تغطي شعوب الأرض من شرقها إلى غربها، مما أدى إلى زيادة كمها الهائل، فازداد الاهتمام بها عن طريق دراستها، وتأطير أفكارها ومفاهيمها.

أدركت المؤسسات والمنظمات أن نجاحها يعتمد أساساً على معلوماتها، والتي تُعدُّ أهم مورد تمتلكه، الأمر الذي أدى إلى ضرورة تفعيلها في كافة المجالات، وخاصة في إدارة صنع واتخاذ القرارات، فتم وضع نماذج ومداخل واستراتيجيات لها، ساعدتها في ذلك التقنيات الحديثة في التكنولوجيا والاتصالات، ومكنتها من احتواء كميات هائلة من البيانات والمعطيات، والتي تمثل اللبنة الأساسية لها.

سيجري في هذا الفصل دراسة المعلومات والمفاهيم المرتبطة بها ومصادرها، من خلال تقسيمه إلى ثلاثة مباحث: يتضمن المبحث الأول المعلومات والمصطلحات المرتبطة بها، ويتناول المبحث الثاني المعلومات وعلاقتها بالمعرفة، وأما المبحث الثالث فيناقش المعلومات وعلاقتها بتقنية المعلومات.

المبحث الأول

المعلومات والمصطلحات المرتبطة بها

تعد المعلومات من العناصر الضرورية لأي عمل يقوم به الإنسان، فهي أساس لفالية الأشياء، وتبرز الحاجة إليها في كل أوجه النشاطات الإنسانية، والسياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والعسكرية، والعلمية، والترفيهية.

تميز عصرنا الحالي بما يعرف بظاهرة تفجر المعلومات، وتعني اتساع المجال الذي تعمل فيه المعلومات ليشمل كل جوانب البشرية.

تُعدُّ المعلومات هي القاعدة الأساسية للأبحاث العلمية المختلفة، ولاتخاذ القرارات السليمة، ونتيجة لقاعدتها الواسعة فقد تطورت مفاهيمها، وتنتجت مصطلحات كثيرة ارتبطت بها، لتوسع مكوناتها، ولأهمية موضوعها تم تقسيم المبحث إلى ثلاثة مطالب: تضمن المطلب الأول مفهوم المعلومات والمصطلحات المرتبطة بها، وتناول المطلب الثاني مكونات المعلومات ومنشأها وخصائصها، أما المطلب الثالث فبحث أنواع المعلومات.

المطلب الأول

مفهوم المعلومات والمصطلحات المرتبطة بها

يعود تحليل أصول اصطلاح المعلومات إلى " الأصل اللاتيني للعناصر التي يتألف منها هذا الاصطلاح، فكلية (Forma) تعني مظهرا، أو رقما، أو صورة، أو إشارة، أو قاعدة، أو نهج. أما كلمة (Formatio) فتعني إبداعا، أو تشكيلا، أو تمثيلا وصفيا. ويأتي الفعل اللاتيني (Formar)، فيستخدم لوصف فعل يمارسه المرء بقصد صياغة، أو تشكيل، أو تصوير، أو تمثيل؛ بغرض تعليم الغير، أو تثقيفه، وإرشاده وتوجيهه، أو ترسيخ مفهوم.

ويأتي المصدر اللاتيني (in)، ليمنح المفردة اللغوية التي يصاحبها سمة المكان، أو الفضاء، أو التعلق بالزمان، أو المظهر. أما إذا حاولنا الإمساك بتلابيب المعاني التي

يحملها اصطلاح (Information)، والتي تقابلها بالعربية كلمة معلومات. وهذه الكلمة الإنجليزية مشتقة كما أوردنا سابقا من اللاتينية (informatio)، التي كانت تعني في الأصل عملية الاتصال أو ما يتم إيصاله.

تعني كلمة (Information) عند البحث عنها في المراجع الإنجليزية العربية بمعنى "المعلومات، المعطيات، البيانات، الحقائق، الوقائع، الإعلام".

لكن إذا نظرنا إلى كلمة (Informatics)، لوجدناها تعني علم لمعلومات، أو علم المعلوماتية".

يكشف قاموس الفلاسفة المدرسين محمولات هذا الاصطلاح لتأخذ سمات أنطولوجية ولها علاقة بعلم الوجود (ontological)، وإيمولوجية ولها علاقة بأصل الكلمات وتاريخها (Etymologica). وعلى هذا الأساس فإن هذا الاصطلاح لدى الفلاسفة المدرسين كان دائرة حول أعمال الفكر في تشكيل أطر، وأنساق وصفية، تسهل عملية إدراك عناصر الطبيعة التي تحيط بنا".

ارتبط معنى كثير من الكلمات الإنجليزية دلاليا بكلمة (information)، "كلمة (knowledge)، بمعنى المعرفة، أو العلم، أو الدراية، أو الاطلاع، و(intellect)، بمعنى الفكر والعقل والذكاء والفطنة وتبادل الأفكار والتي اشتقت منها كلمة (intelligence)، بمعنى الاستخبارات، و(acquaintance)، بمعنى التعرف أو الاطلاع، و(communication)، بمعنى المعلومة المبلغة أو تبادل الأفكار أو الآراء

والمعلومات أو الاتصال بوجهة عام، و (annunciation) بمعنى الإعلام البيان، و(representation)، بمعنى التصوير أو التمثيل، و(enlightenment)، بمعنى التنوير أو التثوير".

نعددت وجهات النظر بشأن المعلومات كمصطلح تبعا للجهة التي تتناولها. فيعرفها (Alter): "بأنها بيانات شكلها ومحتواها ملائم لاستخدام المعين"، ويراه (OBrien)، بأنها: "بيانات حولت لتصبح مفيدة وذات معنى لمستخدميها

المعنيين" أما (Laudon&Laudon)، فيعبر عنها" بالبيانات التي تم صيغتها بشكل ذي معنى ومفيد للأفراد"، ويشير درويش إلى أن "استخدام المعلومات يساعد على صنع القرارات الاستراتيجية التي تحقق أهداف المنظمة بعيدة المدى، وعليه فإن هناك كثير من النظم التي بنيت بشكل متكامل ومتناسق لتجعل المنظمة تسير باتجاه أهدافها".

و يذهب (Gandhi) إلى أن "المعلومات يمكن تطويرها إلى معرفة عندما يتم تحليلها ضمن ثقافة المنظمة". أما غراب وحجازي فيذكر: "إن ثورة المعلومات والتقنية والاتصالات وثورة المعرفة ساهمت في تطوير أسلوب العمل الإداري الذي كان معتمداً على أسلوب التجربة والخطأ والعشوائية في صنع القرارات الإستراتيجية، والاتجاه إلى العمل بالأسلوب العلمي، ويعد تقجر ثورة المعلومات عزا اعتماد المنظمات على معالجة البيانات في صنع القرارات ورفع الكفاءة الإدارية".

ويتفق (Boddy et al)، مع هذا الرأي، حين أشار إليها على أساس كونها: "بيانات تم معالجتها وأصبح لها معنى وقيمة للمستلم، وأنها ذات صفة ذاتية، ولها عدة وجوه، فمن يعدها بيانات يراها الآخر معلومات".

فيما عبر عنها هنديجي والسامرائي بأنها: "عبارة عن بيانات تم معالجتها بغرض تحقيق هدف معين يقود إلى اتخاذ قرار، وتوصيل الحقائق والمفاهيم إلى الأفراد من أجل زيادة معرفتهم. فهي مجموعة البيانات المنظمة والمنسقة بطريقة توليفية مناسبة بحيث تعطي معنى خاص وتركيبية متجانسة من الأفكار والمفاهيم تمكن الإنسان من الاستفادة منها في الوصول إلى المعرفة واكتشافها".

فيما ركز (Fernandez) على مواقع الأفراد في التنظيم، فقال: "إن مجموعة الحقائق قد تعد معلومات أو بيانات اعتماداً على من يستخدمها، فما يعده مدير المستوى الأدنى معلومات، يعدها المدير التنفيذي في الإدارة العليا بيانات". بينما يشير قاسم على: "أن المعلومات ظاهرة أساسية، ومادة أولية ومورد لا غنى عنه في كافة النشاطات البشرية". لكن بدوي عرفها: "بأنها البيانات والحقائق التي نحصل عليها عن طريق الملاحظة والتجربة، أو التعليم، والتي تتميز عن الأفكار والآراء. وتدقق

هذه البيانات أو تتساب عن طريق قنوات ووسائل الاتصال المختلفة، وتستخدم اليوم الآلات كالحاسبات والأجهزة التقنية في ميدان جمع المعلومات ومعالجتها.

في حين وصفها عبد الفتاح بأنها: "هي أي مادة موجودة في حيز الفضاء وفي المجال الحاسوبي، إدخال المعلومات ومعالجتها واسترجاعها وتخزينها واستخدامها بجميع أنواعها النصية والصوتية والتصويرية البينائية، معلومات مفيدة تدل على معنى تحققت نتائجها من خلال معالجة البيانات الخام في نظام حاسوبي، ولها معنى وإفادة، وهي عكس كلمة بيانات".

وعلى الرغم من اختلاف التعريفات لمصطلح المعلومات، فقد أشار إليها (Debons) على: "أنها ظاهرة علمية تتضمن أربع دلالات أساسية هي:"

- أولاً: التعبير عن حالة المعرفة، بمعنى التحول من حالة ذهنية إلى أخرى.
- ثانياً: التعبير عن سلعة، بمعنى تمثيل العالم وما ينطوي عليه من أحداث وأشياء وحركات بصورة مادية يمكن تداولها والاستفادة منها.
- ثالثاً: التعبير عن عملية، بمعنى تحويل البيانات إلى وضع معرفي جديد.
- رابعاً: التعبير عن بيئة، بمعنى تطور التفاعل بين المتغيرات والظروف المحيطة بإنتاجها واستخدامها.

تعرف المعلومات كمفهوم أكاديمي: عبارة عن الوثائق والأخبار التي يتم الحصول عليها من المصادر المختلفة، وتشمل الحقائق والأفكار التي يتبادلها الناس في حياتهم العامة، ويكون ذلك التبادل عبر وسائل الاتصال المختلفة، وعبر مراكز ونظم المعلومات المختلفة.

تعني المعلومات في الجانب السياسي، وصفاً وضحاها الرضائي: "بأنها الأداة التي من خلالها يتم تحويل البيئة الحركية إلى بيئة نفسية، والتي يتم بواسطتها إدراك الموقف السياسي". تدرس في الجانب العسكري، وكما وضحاها كلاوز فيتز: "بأنها مجموعة من المعارف المتعلقة بالعدو وموطنه، وتعدُّ الأساس الذي تبنى عليه أفعالنا وأفكارنا".

أشار قاموس المصطلحات العسكرية إليها على أنها: "تقرير أو وثيقة لم يجري تحليلها من كل صنف، وتتضمن تلك البيانات والتلف المأخوذة من المراسد والتقارير والإشاعات والتقارير الجوية والمصادر الأخرى، والتي بتحليلها وتقويمها تنتج استخبارات".

أوجزت مصادر أخرى المعلومات بأنها: "البيانات الغير معالجة أو المصممة ومن كافة الأشكال، وتتضمن تلك المأخوذة من الرصد، والتقارير، والمخططات والخرائط، والمصادر الأخرى".

تعقدت دلالات المصطلح عندما اقتضت مادته في نسيج العلوم الحديثة، التي ساهمت في إعادة تشكيل معانيه لكي تتلاءم مع طبيعة الوظيفة التي تمارسها مفردة البيانات في داخل سلسلة العمليات المعرفية المستخدمة لنقل المعرفة أو تبادلها في كيان كل علم من هذه العلوم، وعلى هذا الأساس أصبحت المعلومات تمثل منحى آخر يشمل ما يأتي:

- أولاً: إشارة أو رمزاً نصف نسباً محدداً للبيانات، كما في النبضات الرقمية المستخدمة في أدوات الاتصال والحواسيب.
- ثانياً: خاصية ملازمة يتم نقلها بين تماقب أو مجموعة تماقيات أو أنساق هيكلية لشيء من الأشياء، مثل التماقيات الجينية، أو الرموز الثنائية الرقمية في برمجيات الحاسوب التي ينشأ عنها تأثيرات محددة.
- ثالثاً: شيء ما مثل رسالة، أو بيانات ميدانية، أو صورة تسوغ تغييراً ملموساً في إنشاء مفاهيم مشتركة بناء نظري، أو نسق معرفي نشأ عن خبرة طبيعية أو عقلية.

و من خلال ما ورد أعلاه يصعب، إن لم يكن من المستحيل، حصر كل أو جل محاولات تعريف المعلومات، "فهناك وفق أحد التقديرات أكثر من أربعمائة تعريف للمعلومات، أسهم بها متخصصون ينتمون إلى مجالات مختلفة، وإلى ثقافات وبيئات مختلفة".

وتأسيساً على ما تقدم آنفاً فيمكن دمج التعاريف التقليدية مع التعاريف الحديثة، ونستخلص منهما: بأن المعلومات هي عبارة عن المعارف المكتسبة التي تواردت عبر أجيال متعاقبة نتيجة البحث أو التبادل المعرفي، وتتكون على شكل حقائق وبيانات أو أفكار وأخبار ذات صلة حميمة بعمليات الاتصال، خزائنها وقاعدتها المادية الحديثة الحواسيب، وتلقي بنشاطاتها عبر عقد الشبكات الرقمية، التي يمارسها الإنسان على خارطة مفردات الطبيعة ويحصل عليها كحقائق، فهي نتاج لأعمال بحث وتلقي، وفي حالة تطور وانبعث يحاول المرء من خلالها إعادة تشكيل مفرداتها الخام ضمن إطار مفاهيمي مشترك، يحقق من خلاله عملية الاتصال بالغير، لترسيخ الإدراك التفاعلي، وتوجيه السلوك نحو المسارات المطلوبة.

برزت عدد من المصطلحات مع انطلاقة ثورة المعلومات لها علاقة بمفهوم لمعلومات، وأشار إليها الدكتور عبد الفتاح في معجمه، وتضمن بعض التعاريف التي لها علاقة بتلك الثورة وما آلت إليه.

المطلب الثاني

مكونات المعلومات ومنشؤها وخصائصها

تعد المعلومات ظاهرة كونية أساسية لا نستطيع التعرف على كنهها على وجه ليقين، إلا أننا يمكن أن ندرك أثرها، وأصبح إنتاج المعلومات وإنشائها عبارة عن صناعة لها سوق كبير لا يختلف كثيراً عن أسواق السلع والخدمات، وللوقوف على مكونات المعلومات ومنشئها وخصائصها سيتم تقسيم المطلب إلى ثلاثة فروع: يتضمن الأول مكونات المعلومات، ويدرس الثاني منشأ المعلومات، ويبعث الثالث خصائص المعلومات.

الفرع الأول

مكونات المعلومات

تعدّ الكيّنونات المعلوماتية هي المحل الذي تتم في بيئته ساملة من العمليات والمعالجات الرقمية، وتنشأ عنه، أو ترتبط به مجموعة من وشائج الارتباطات والتفاعلات مع كيّنونات أخرى، أو مع عناصر أخرى، لتنتج عنها مستويات معرفية جديدة في عملية لاحقة، وبصورة عامة تنقسم الكيّنانات المعلوماتية التي تعدّ مورداً للمعرفة في فضاء المعلومات إلى ثلاث مستويات:

- أولاً. المستوى الأول: تُعدّ البيانات هي المعطيات البكر، والأرقام والأصوات والجسور المرتبطة بالعالم الواقعي، ويحتل فيه أحداث وأفعال وتغيرات، وهي الحافظة الأساسية لمعطيات أرقى تنبثق عنها نتيجة معالجة بكل أشكالها.
- ثانياً. المستوى الثاني: تشكل المعلومات كل أنواع البيانات والحقائق التي تم تجميعها بالملاحظة، أو المراقبة، أو التدوين - مسموعة كانت أم مرئية - ويتماز بكونها قابلة للمعالجة بتقنيات الحاسوب والآليات المعلوماتية المتاحة، فتحول إلى خطاب يحمل دلالة معرفية قابلة للتفسير والتداول.
- ثالثاً. المستوى الثالث: تكون المعارف حصيلة تقطير للبيانات، والمعلومات لإنتاج قواعد منطقية تصلح للتوظيف في تجاوز عقبات مماثلة، أو توليد سلوك ذكي يتسم بالخبرة والحنكة في معالجة المواقف، وتشمل عملية توصيف المعرفة اختزان المفردات، واختيار الآليات المناسبة لمعالجة البيانات والمعلومات، وفق شبكة العلاقات والقواعد التي تربط بين هذه المفردات في أنموذج معلوماتي متكامل فيه الأواصر القائمة بين هذه المفردات، وبشكل يوهز بيئة برمجية متكاملة تمتلك القدرة على صنع القرار، وتقوم محتوياته باستثمار قاعدة المعرفة في تحقيق الأهداف المحددة له.

القرع الثاني

منشأ المعلومات

تعد المعلومات منتجاً ملازماً لحياة الإنسانية منذ وجودها، فكل عمل بشري هو منتج ومستهلك للمعلومات، وتعد من الموارد الأساسية في العصر الحديث ظلت المعلومات ملاصقة لكل فعل، ويصعب فصلها، حتى أدركت حقيقتها على أنها عنصر قائم بذاته، ويمكن فصلها عن أساليب العمل، ويعود الفضل إلى الوسائل الإلكترونية الحديثة في تعميق هذا الاتجاه، مما ولد ثورة المعلومات والتكنولوجيا والاتصالات، فترافقت الاتجاهات الثلاثة في وقت واحد، وعندما نسأل من أين تنشأ المعلومات ومصدر الحاجة إليها ؟ فالإجابة على السؤال تبين أن المعلومات هي فكر إنساني يستند على أربعة عناصر هي: الموجودات، والأحداث، والعلاقات، والمفاهيم. وجميعها ذات صلة وثيقة بالمعلومات.

تحتاج الموجودات إلى المعلومات من أجل تصنيفها، فالأحداث يصاحبها فيض من المعلومات يشير إلى أزمته، وامكانتها، وشواهدا، وفعالياتها، وعواقبها، ومن شارك فيها وتأثير بها، ولكن العلاقات تحتاج إلى المعلومات لتحديد طبيعة العلاقة، والأطراف المتفاعلة معها، ونطاق تداخلها، وشروط وجودها من عدمه. وأما المفاهيم، فالمعلومات هي مادتها الخام التي تستخلص منها بني هذه المفاهيم.

تزداد القدرة على توليد المعلومات "كلما زادت عقد المجتمع، وتنوعت أنشطته، وتسارع إيقاع أحداثه، وزاد معدل استهلاكه إياها أيضاً. وتعتبر ظاهرة انفجار المعلومات صدى لهذا التعمق والتنوع والتسارع" نتج عن هذه الظاهرة استحداث الكثير من المرادفات حول المجتمع الذي نعيشه، أونتطلع عليه وهو ما يسمى اليوم بمجتمع المعلومات.

قام مجموعة من الفلاسفة ومؤرخي التكنولوجيا وعلماء الاجتماع بصياغة مصطلح مجتمع المعلومات، وأضافوا إلى معجم العصر قائمة من الأسماء، "وندأت مع الألفية الثالثة، ومن أكثر المرادفات دلالة وشيوعاً: مجتمع ما بعد الصناعة، ومجتمع ثورة المعلومات، ومجتمع الموجه الثالثة. وأول من صاغه دانيال بيل". وربما قد سبقه (الان تورين) عالم الاجتماع الفرنسي، "وأحد أقطاب المدرسة البنوية في محاولته

كشفت اتساق النموذج الاجتماعي وتحليل الطبقيّة في المجتمع الحديث".

أما المرادف الثاني فيمكن " اعتباره النظر الفلسفي لسابقه ذي الطابع التكنولوجي فرانسو ليوتار، الذي يرتبط فيه موضوع بحثنا. ويظهر تغير طبيعة المعرفة وآليات إنشائها وإنتاجها وتواصلها داخل المجتمع على أثر انتشار الكمبيوتر، ونظم المعلومات".

يعد الياباني ماسودا الذي قدم دراسته الشهيرة

(عن مجتمع المعلومات عام 2000)، "وطرح فيها تصوّره عن تحول مجتمع اليابان إلى مجتمع مفاير بشدة، نتيجة النشأة الجديدة لمجتمع المعرفة والمعلومات، والتي جعلته مفايرا في أشكال تنظيماته ومؤسساته وصناعاته، وأدوار أفراد وحكاه، ونسق القيم والمعايير التي تولد الآليات، وتحكم العلاقات بين الأفراد والجماعات والمؤسسات داخل المجتمع".

تكلم الفين توفلر عن حركة الارتقاء الحضاري مباشرة بقدم موجه ثالثة - بعد موجتي الزراعة والصناعة- تحمل في طياتها أنماطا جديدة للحياة، "من أبرز ملامح هذا النمط المجتمعي الجديد استخدامه مصادر طاقة متنوعة ومتجددة، وطرق إنتاج جديدة، أساس قيامها هو ثورة المعلومات؛ تضيف على علاقات مؤسساته اختلافاً حاداً عن تلك التي عهدناها خلال الموجة الثانية".

أصبحت بعض الاصطلاحات التي رافقت نشأة المعلومات وثورتها جزءاً من مسيرتها ضمن ثقافة المجتمع العامة، وعلى سبيل المثال لا الحصر: عصر الكمبيوتر، ثورة الإلكترونيات، انفجار المعلومات، ثورة المعلومات، ثورة العلم والتكنولوجيا، ثورة الاتصالات، عصر اقتصاد المعرفة.

الفرع الثالث

خصائص المعلومات

حدد بعض الباحثين ومنهم (McGarry) في عقد الثمانينات من القرن الماضي بعض الخصائص للمعلومات منها:

- أولاً: أنها أقرب للترادف مع الحقائق.
- ثانياً: لها تأثير تحويلي، أو تدعيمي على ما يعرفه الإنسان
- ثالثاً: تستخدم كعامل مساعد في اتخاذ القرارات.
- رابعاً: هي حرية الاختيار للإنسان.
- خامساً: هي عنصر ضروري في مواقف الاختبار.
- سادساً: هي المادة الخام التي نستخلص منها المعرفة.

نمات الخصائص الجديدة للمعلومات

تعد التطورات المتسارعة التي امتازت بها المعلومات، والفضاء المعلوماتي الذي تركز جذورها في تربته غير المرتبة، جعلها تثمر بخصائص كثيرة نجمل بعضها بما يأتي:

أولاً: خاصية التميع والسيولة: تُعدُّ المعلومات ذات قدرة هائلة على إعادة التشكيل والصياغة، ويمكن تمثيل المعلومات نفسها في صورة قوائم، أو أشكال بيانية، أو رسوم متحركة، أو أصوات ناطقة، وتستغل أجهزة الإعلام بشكل أساسي ودائم، وتظهر خاصية الميع والسيولة في رسائلها الإعلامية، وتتلون بزتها بما فيه مصلحة المعلن أو المهيم.

ثانياً: المعلومات قابلة للمشاركة: تكمن خاصية المعلومات كموجودات في قابليتها للمشاركة بين أي عدد من الأشخاص، أو مناطق التجارة والأعمال، والمنظمات والمؤسسات، ولا يوجد أي تلازم منطقي لحصول نقصان من قيمتها بالنسبة لمستثمريها كنتيجة لتعدد استخداماتها. يمكن أن تكون الوجودات المعلوماتية بحورتك، وحوزة الغير، ونفس الخصائص الذاتية والوظيفية، والفرق بينهما هو

اختلاف اللغة، "وتؤدي عملية المشاركة في المعلومات إلى مضاعفة قيمتها؛ وكلما ازداد عدد الأشخاص الذين يستخدمونها، ازداد ثرائها الوجودي، وعمق توظيفها المعرفي، وازداد حجم المنافع الاقتصادية المستخلصة منها، ومن يمتلك المعلومات الأفضل، سيمتلك فرصة التفوق على الغير، وخاصة المعلومات المهمة، والتي يتم حصرها وراء جدار معلوماتية، ومنع الغير من الوصول إليها، ولا تتوقف المعلومات بخاصية المشاركة بحسب، بل في خاصية المضاعفة والتكرار".

ثالثاً: تتسم المعلومات بتوسع تقنياتها وأهمية ركائزها: أصبحت المعلومات وتقنياتها تمثل البنيان والركائز الأساسية للتنمية الصناعية والزراعية والسياحية والاجتماعية والتعليمية والثقافية، والتي تعتمد على تزايد المدخل التقني في الأداء، ويبرز تأثيرها. "ومن نتائجها انتشار استخدام الإنسان الآلي (الروبوت) في الإنتاج الصناعي والحجز الآلي التلقائي في المواصلات والفنادق والمطاعم. كما أن مجالات الأمن والدفاع عن الدول والأمم في عصر ثورة المعلومات يعتمد مباشرة على تكنولوجيا الفضاء واستكشاف المعلومة واستقرائها وتحليلها واستنتاج مؤشرات مفيدة منها".

رابعاً: قابلية نقلها عبر مسارات محددة: يمكن نقل المعلومات بعدة طرق، أو ما يطلق عليه بالانتقال الموجه، أو بثها بشكل اعتيادي على المشاع لمن يريد استقبالها، فهي تمتاز بالمرونة أثناء عملية نقلها.

خامساً: تتسم العناصر المادية بالندرة، وهو أساس اقتصادياتها، وتتميز المعلومات بالوفرة، فيسمى منتجوها وضع قيود عليها لتخضع لقوانين العرض والطلب.

سادساً: تزداد قيمة المعلومات بزيادة حجم استخدامها: لا تعاني المعلومات أي استهلاك. كما تعاني الأجهزة المادية. وتزداد قيمة المعلومات كلما زاد حجم استخدامها، ولهذا السبب هناك ارتباط وثيق بين معدل استهلاك المجتمعات للمعلومات، وقدرتها على توليد المعارف، "لذا فإن هناك مسألة جوهرية أخرى لا بد من ذكرها، وهي ترتبط بقدرة صناع القرار على قراءة المعلومات، وسبر محتواها المعرفي، لأن نوعية القرار المصنوع يعتمد على دقتها وموضوعيتها، وقدرة صانع القرار

على تفسيرها، وتوظيفها لاتخاذ القرار الصائب للحالة المطروحة أمامه.

سابعاً: المعلومات قابلة للتلف والاندثار: تكون المعلومات عرضة لتلف، أو الفناء مع مرور الزمن، شأنها مثل بقية الموجودات الاقتصادية، وتعتمد سرعة فقدانها للقيمة الكامنة بمفرداتها، وتمتلك عمراً مثمراً وبعداً زمنياً عند المستوى العملياتي، وتقتصر قيمة المعلومات على أحدث البيانات التي تخص الدراسة، وتطرح المنظمة المعلومات التي تجاوزت البعد الزمني لصلاحية استخدامها.

ثامناً: تزداد قيمة المعلومات بزيادة دقتها: كلما كانت المعلومات دقيقة تصبح أكثر فائدة وذات قيمة أعلى، ويعتمد مستوى الدقة في البيانات لحد كبير على طبيعة المعلومات والآلية المقترحة لاستخدامها. يجب أن تكون بعض أنواع المعلومات دقيقة بنسبة (100%)، لأنه يعتبر مطلب أساسي لصحة استخدامها، كما في الأمور المتعلقة بصحة الإنسان وسلامته، أو في عمر المحركات الخاصة بالطائرات والسفن الفضائية. بينما تقل الدقة لبعض المعلومات إلى مستوى أدنى كما هي الحال مع المعلومات التي تسير دفة الأمور اليومية.

تاسعاً: الشك في المعلومات: يشوب معظم المعلومات درجة الشك وعدم اليقين، إذ لا يمكن الحكم إلا على بعضها بصفة نهائية، لكن يجب أن لا ننظر إليه كدليل على عدم كفاية المبادئ العلمية، أو عدم صحة الافتراضات، أو عدم دقة أجهزة التقاط المعلومات، أو عدم صفاء قنوات تبادلها. وبدد ديفيد هيوم أي أمل للعلم حينما قال: "لا يمكن الوصول إلى اليقين، فأقصى ما تستطيع هوائين العلم ونظرياته أن تدعي هو أنها احتمالية" وتفرض الدواغ النظرية والعلمية ضرورة أن تجمع نظم المعلومات بين القدرة على التعامل مع القاطع والمحتمل، مع الواضح والمبتس، مع الحدود الفاصلة ومناطق الضلال المتداخلة، وأن نطبق ما يوصي به الحدث والعقل، عندما لا تجدي القواعد والمبادئ حلاً قاطعاً.

عاشراً: سهولة نسخ المعلومات: إن أهم ما يميز المعلومات هو سهولة نسخها، ويستطيع مستقبل المعلومة نسخ ما يتلقى من معلومات بوسائل ميسرة للغاية، ويشكل ذلك عقبة كبرى أمام تشريعات حماية الملكية الخاصة للمعلومات.

حادي عشر: تزداد قيمة المعلومات عند انضمامها إلى معلومات أخرى: عند انضمام معلومات إلى معلومات من نوع آخر، ربما ستتج معلومات ذات قيمة عليا، فحينما تتطابق معلومات المصادر، أو المتعاونيين مع التصوير الجوي بخصوص هدف من الأهداف العسكرية، تعد معلومات المصدرين مهمة يحد ذاتها. وستصبح المعلومات المستحدثة من خليطهما المتجانس بالغة الأهمية من منظور عسكري. ولا يمكن في كثير من الأحيان إدماج البيانات والمعلومات وتوحيدها في قالب منطقي سليم، دون تبني سياسية محكمة تركز على آلية ذات دلالة عملية، وتترجم فيها المتغيرات المتباينة ظاهرياً لتصبح صورة واضحة لاستثمار الواقع.

وتأسيساً على ما تقدم، يمكن القول أن المعلومات ظاهرة أساسية ومستمرة تدخل في أي نشاط بشري أيا كانت طبيعته. تحدد المعلومات علاقة الإنسان بخالقه، وعلاقته بمجتمعه وبيئته، وعلاقة المجتمعات مع بعضها في السياسة والاقتصاد وإدارة المصالح. تستمر المعلومات في حالة تطور ونمو خصائصها، ومادام هذا المصطلح يتفاعل مع الفضاء المعلوماتي فلا تتحدد خصائصه ضمن هذه الفترة الزمنية، وسينتج عنها خصائص أخرى تتفاعل مع الأجيال القادمة.

المطلب الثالث

أنواع المعلومات ومصادرها

الفرع الأول: أنواع المعلومات

تختلف طبيعة جمع المعلومات باختلاف المعلومات المطلوبة. فوزارة الدفاع مثلاً تحتاج إلى معلومات عسكرية عن دولة الخصم (قواتها، تعيبتها، تدريبها، تسليحها، جغرافيتها...). وتحتاج وزارة الخارجية إلى معلومات سياسية، بينما تحتاج وزارة العلوم والتكنولوجيا إلى معلومات علمية، أما رئاسة الدولة فإنها تحتاج إلى كافة المعلومات التي تتعلق بالجوانب السياسية والعسكرية والاقتصادية والاجتماعية

والتكنولوجية والمعلوماتية. . . " ويمكن تقسيم المعلومات طبقاً للمستوى الذي يحتاج إليها، إلى:

أولاً: المعلومات الإستراتيجية: وهي المعلومات التي يجب توفرها لخدمة متخذ القرار على المستوى الاستراتيجي السيامي/العسكري. وعدم تقدير أهميتها يسبب خطأ في عملية اتخاذ القرار، ومن الأمثلة التاريخية خطأ الإدارة الأمريكية في تقييم طبيعة مسرح العمليات، وتوقع الأحداث والمستجدات الدولية، عندما قررت التدخل في فيتنام، مما كلفها خسائر مادية وبشرية كبيرة، وكذلك الخطأ الذي وقع فيه الاتحاد السوفيتي سابقاً، عندما قرر التدخل المباشر في أفغانستان.

تتضمن المعلومات الإستراتيجية " كافة المعلومات السياسية والاقتصادية والاجتماعية الواجب توفرها إلى متخذي القرار، إضافة إلى المعلومات التالية ":

- (أ) طبيعة مسأرح العمليات.
- (ب) القوة العسكرية والقدرة القتالية للقوات المسلحة المادية، أو المحتمل أن تواجهها قواتها، ومدى احتمالات استخدامها لأسلحة التدمير الشامل.
- (ج) القدرة القتالية للقوات المسلحة الصديقة، والتي يمكن الحصول على تعاونها في فترة الحرب.
- (د) معلومات عن التطور التكنولوجي في التسليح، ووسائل التدريب.
- (هـ) معلومات عن تطور تكنولوجيا الاتصالات، ودورها في وسائل القيادة و السيطرة.
- (و) الأحداث والتهديدات الدولية في المنطقة.
- (ز) الموقف السياسي الداخلي في البلد الخصم - درجة استقراره - العلاقات بين الأحزاب السياسية، وعلاقة الشعب بها، وعلاقتها مع القوات المسلحة، والبرامج السياسية.
- (ح) الاتجاه العام للسياسية الخارجية للحكومة الخصم - طبيعة علاقتها مع دول أخرى - المعاهدات والاتفاقيات - التناقضات بين الدول والأحلاف

ثانياً: المعلومات العمليّاتية: هي المعلومات الضرورية اللازمة لتخطيط وإدارة العمليات، وتشمل:

- (أ) معلومات عن الأرض والطقس، وتأثيرها على العمليات العسكرية.
- (ب) تآليف وانفتاح قوات الخصم الرئيسية وقوات الاحتياط، ومناطق انفتاحها
- (ج) مركز القيادة والميطرة للخصم، وعقد المواصلات المهمة، والأهداف الحيوية ضمن ساحة العمليات.
- (د) المنشآت والمناطق الإدارية، وخطوط المواصلات، ومصادر الإسناد اللوجستي.

ثالثاً: المعلومات التّعبويّة: وهي المعلومات التي تخدم قادة التشكيلات والوحدات، وتشمل:

- (أ) طوبوغرافية الأرض وتأثيرها على العمليات العسكرية.
- (ب) حجم وتنظيم وتسليح العدو واحتياطه.
- (ج) مستوى تدريب القادة والقيادات والقوات، وأماكن تمرّكها.
- (د) نوعية التسليح المتيسر لهذه القوات وخصائصها.
- (هـ) نوايا العدو في استخدام أسلحة التدمير الشامل.

الفرع الثاني

مصادر المعلومات

تعد المعلومات بأنها كافة الأخبار والمواد والوثائق التي يتم الحصول عليها من المصادر المختلفة، لذا فإن المعلومة لها ارتباط بالمصدر، وله الدور الكبير في إيجادها ونقلها.

المصدر: "هو أصل الكلمة التي تصدر عنها صوادر الأفعال وتفسيره، والمصادر كانت أول الكلام، كقولك الذهاب والسمع والحفظ، فنقول ذهب - ذهاباً، وسمع - سماعاً، وحفظ - حفظاً. والمصدر "هو من مصادر الأفعال ومستمر في فعله".

عرف المصدر في العصر الحديث بأنه "المتبع الذي تأخذ منه المعلومات". وعند جمع هذه المعلومات من مصادرها المختلفة، وإجراء عملية الدمج والتقاطع عليها، وإخضاعها لعملية التقييم والتفسير، ستصبح هذه المعلومات حقائق، أو معارف، ويجب أن توثق وتثبت في كتب ونشرات، أو أقراص الكترونية أو شرائح سمعية وبصرية، وما يطلق عليه بوعاء المعلومات.

يعد الوعاء: "هو ظرف الشيء، وجمعه أوعية، ووعي الشيء في لوعاء أي جمعه فيه". وفي حديث أبي هريرة ؓ: (حفظت عن رسول الله ﷺ وعابدين من العلم)؛ أراد الكناية عن محل العلم وجمعه، فاستعار له الوعاء، والوعاء أشمل من المصدر، والمصدر "اشتق من الفعل ووضعت مشتقاته في وعاء".

يشمل مصدر المعلومات مرسل المعلومات، أو الشخص المسؤول عن إيصال المعلومات، وهذا لا يكفي من دون تدخل عناصر أخرى من قنوات أو وسائل الاتصال. لذا فإننا نرى أن قناة الاتصال المستخدمة في حقل الاتصال هي قرب دلالة على عبارة المصدر المستخدمة في حقل المكتبات والمعلومات.

تمثل مصادر المعلومات "جميع الأوعية والوسائل، والقنوات التي يمكن عن طريقها نقل المعلومات إلى الجهة المستفيدة منها منذ نشوئها وحتى عصرنا الحالي؛ ويعني هذا في مجال علم المكتبات والمعلومات كل ما يمكن جمعه، أو حفظه وتنظيمه، واسترجاعه بفرض تقديمه إلى المستفيدين".

ويمكن أن تكون مصادر المعلومات بأنها: "نظام اتصال في أي وسط يعتمد على فئتين أساسيتين من مصادر المعلومات، قد تكون إحداهما وثائقية تمتد للمستفيدين بالمعلومات سواء كانت في المكتبة أو في أحد مراكز المعلومات، أو كجزء من خدمات المعلومات، والأخرى غير وثائقية، أو ما تعرف بالمشخصية أو الغير رسمية، والتي تمثل فرد أو هيئة لديها القدرة على إعطاء ردود موثقة فيها للإجابة عن الاستفسارات العلمية أو التقنية".

ويرى آخرون أن مصادر المعلومات "تشمل كافة المواد التي تحتوي على معلومات يمكن الاستفادة منها لأي غرض من الأغراض". لكن التطورات الكبيرة في

مجال النشاط العلمي التي حدثت في القرن العشرين "انعكست على إيجاد مصادر تكون أقل كلفة وأكثر استيعاباً للمعلومات، لحل مشاكل المكتبات ومراكز المعلومات".

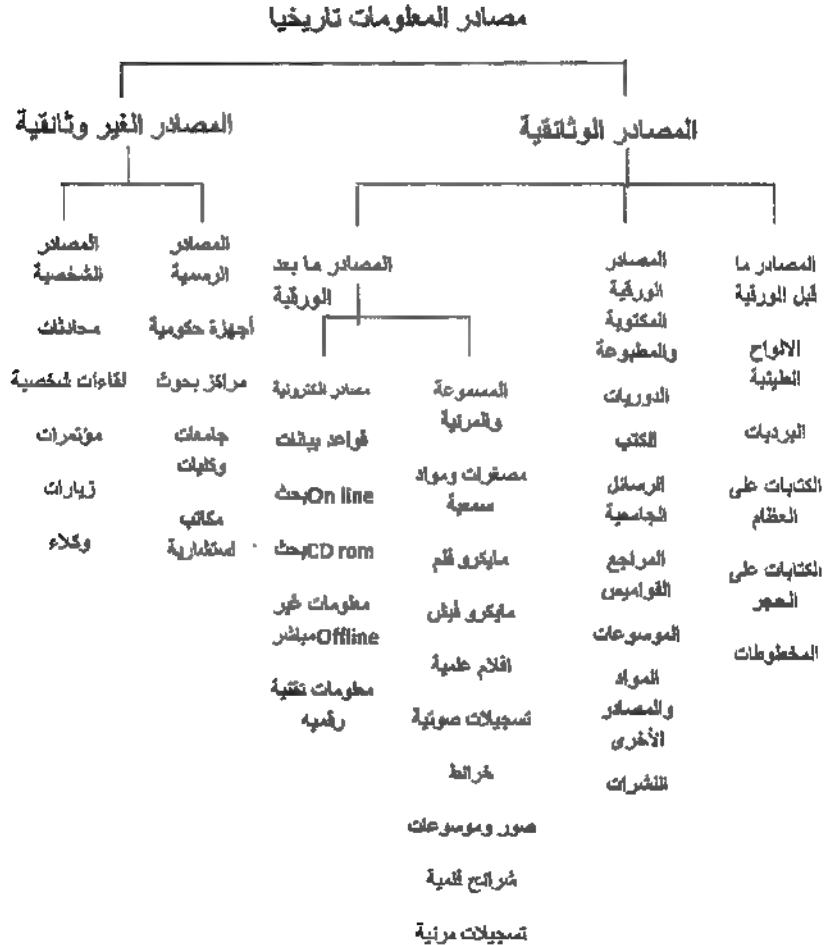
تعد العمليات التقنية الحديثة المتبعة لجمع المعلومات من مصادرها وإرسالها إلى مراكز المعلومات من الأمور المهمة في العصر الحالي، نظراً لما تقوم به من اختيار وتجميع وتحليل المعلومات باعتبارها مسؤوليات أساسية، وتركز على التكشيف والاستخلاص والإفادة منها في مراكز المعلومات.

اختزلت المسافات وفتحت آفاق جديدة بين الإنسان وتقنيات الأجهزة الحديثة مع بداية ثورة المعلومات وولادة علوم جديدة في أرحام العلوم التقليدية المعروفة وظهور التخصص الموضوعي والتداخل مابين العلوم ناهيك عن ظهور الحاسبات في الجيل الأول عام (1948 م) وما رافقها من تطورات في صناعة وتطوير وسائل الاتصال عن بعد والتي ربطت بقاع العالم بعضها ببعض عبر شبكة من الاتصالات للمعلومات السمية والبصرية والنصية، وتمكن فكر الإنسان المبدع من تحويل الكلمات المكتوبة إلى إشارات رقمية تتعامل مع الحاسبات، وإلى إشارات قياسية تتناقلها وسائل الاتصال السلكية واللاسلكية. وأصبحت المعلومات أكثر إتاحة وتبوعت كمياتها وأوعيتها، وصارت مصادر المعلومات التقليدية في المكتبات لا تسد ولا تشبع حاجات المستفيدين، واتجهت الأنظار إلى خارج أسوار المكتبات، واتخذت المعلومات سلعة ورأسمال جديد وبنات التعامل معها كمورد استراتيجي في الحياة الاقتصادية مما جعلها أن تتأقلم وتتواءم مع بيئة تكنولوجية جديدة قادرة أن تلبي الاحتياجات المتعددة والمتنامية للمجتمع.

تعددت أشكال مصادر المعلومات التي جاءت عبر مراحل التاريخ فمنها: "قد تكون وثائقية رسمية، أو غير رسمية، وغير وثائقية صادرة من جهة، تعتمد تلك الجهة المسؤولة عن إصدارها، سواء كانت حكومية، أو منظمات إقليمية أو دولية. إلا أن هذه المصادر يمكن تقسيمها مادياً وعبر التاريخ إلى نوعين". أحدهما يمثل الحالة التاريخية لمصادر المعلومات، وأما الثاني يمثل التطور النوعي لها، والشككين (2، 3)

يوضحان مصادر وأوعية المعلومات وتطورها نوعياً وتاريخياً.

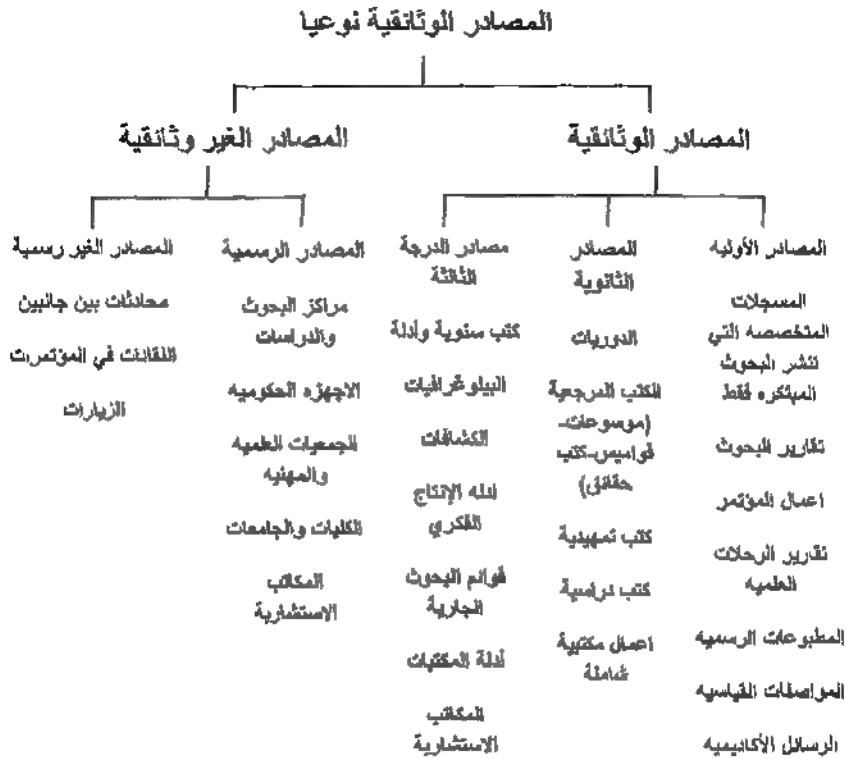
الشكل (1) يوضح مصادر وأوعية المعلومات عبر مراحل التاريخ



نقلاً عن د. عامر، مصطفى إبراهيم، د. فاضل ربحي، د. إيمان

السامرائي: مصادر المعلومات 2000 ص 16 - 21

الشكل (2) التطور النوعي لمصادر المعلومات



نقلاً عن المصدر د. محمد فتحي عبد الهادي: مقدمه في علم المعلومات، 1984، ص 84

تتواجد مصادر عديدة للمعلومات في عصرنا الحالي، منها: "الدوريات، والمكاتب، وتقارير البحوث، والبيانات، والأوراق المقدمة إلى الندوات والمؤتمرات، والرسائل الجامعية، وبراءات الاختراع، والمعايير الموحدة، وكذلك النشر المصغر، وهو ما يعني إعادة تسجيل النصوص المكتوبة على هيئة كتب ودوريات في شكل مصغر، أو جيل معلومات جديدة في شكل مصغر، مثل الميكروفيلم، والميكروفيش، والشرائح، والأشرطة، والأقراص، وغيرها".

حقق استخدام الميكروفلوم وحده في مراكز المعلومات الإعلامية وفراً يصل إلى ما بين 95-99%، من الحيز المطلوب لحفظ المعلومات، كما أدت الطفرة الهائلة لانتاج المعلومات إلى طفرة مشابهة في مجال تخزين المعلومات واسترجاعها، "كما استخدم الحاسب الإلكتروني في تحقيق التوحيد القياسي لمقاسات صور الوثائق بعد فترة من المعانات بسبب تباين أحجامها، وقد انخفضت كلفة التخزين، وارتفعت سرعة استرجاع المعلومات إلى قرابة 10% في السنة الواحدة".

توفر الأقمار الصناعية كمّاً كبيراً ومتنوعاً من المعلومات التي تفيد في كافة مجالات التنمية بشكل مباشر، وبدونها لا تستطيع أي دولة نامية أن تخطط على نحو فعال لبرامجها التنموية المختلفة، "وغالباً ما تتاح المعلومات من هذه المصادر بسهولة للشركات التابعة للدول المتقدمة، وتحجب المعلومات الهامة عن الدول النامية".

يمكن إضافة مجموعة من المصادر الحديثة في الوقت الحالي للحصول على المعلومات، إضافة إلى ما ورد آنفاً، "وتشمل مصادر جمع المعلومات الحديثة ما يأتي":
أ. المصادر السريّة: وهي تلك المصادر التي تقوم بجمع المعلومات بطريقة سرية، ويمكن تقسيمها إلى ما يأتي:

- 1) مصادر الخدمة السرية البشرية: هم مجموعة من الوكلاء المتدربين والمتحرفين، الذين يعملون في منظمة سرية، واجباتهم تمثل حجم العمل الخاص الموكلين به للحصول على المعلومات السرية، والتي تشمل الجوانب (العسكرية - السياسية - الاقتصادية. . . إلخ)، والتي تكشف نوايا الدول المستهدفة، والتي يصعب الحصول عليها بطرق أخرى.
- 2) مصادر الخدمة الفنية، وتشمل: أجهزة الاستطلاع اللاسلكي، واللاسلكي انفي، والراداري السوقي، والاستطلاع الجوي السوقي، والاستطلاع العميق، والاستطلاع الفضائي.

ب. المصادر العلنية: هي المصادر المكشوفة التي يمكن الاعتماد عليها في جمع المعلومات من خلال نشاطات هيئات مختلفة (المالحقيات العسكرية، والتجارية، والبحرية، والجوية، والثقافية - وزارة الخارجية - وزارة الإعلام. . . إلخ)،

وتشمل:

- (1) المطبوعات: (صحف - مجلات - كراسات - أبحاث... إلخ).
- (2) محطات الإذاعة والتلفزيون: (خطابات المسؤولين - البرامج الخاصة... إلخ).
- (3) الاستعراضات والتمارين والمناورات العسكرية.
- (4) المعارض: (العسكرية - العلمية - التجارية - الثقافية... إلخ).
- (5) مصادر علنية ذات طبيعة خاصة، وتشمل: (المحاذرة - الاستماع والتنصت - المراقبة البصرية - الزيارات - الرحلات - وسائل الإعلام).

وتأسيساً على ما تقدم، فإن المعلومات مهما تعددت تعاريفها ومفاهيمها والاصطلاحات التي ولدت، وستولد عنها في المستقبل، ومصادرها، وأوعيتها، ونشأتها، وتعدد خواصها، فإنها في النهاية هي العنصر الأساسي الذي يحتاج إليه صانعوا ومتخذو القرارات في كافة الجوانب؛ السياسية والاقتصادية والعسكرية والتكنولوجية.

أصبحت المعلومات ذات أهمية بالغة في عصرنا الحالي، الذي تشن فيه الحروب المعاصرة، ولم تعد تدخل في باب التكتيك، بل في باب الإستراتيجية الهامة والخطيرة، والمعلومات المطلوبة تشمل: المعلومات الإستراتيجية المتعلقة بالجوانب السياسية والاقتصادية والعلمية والجغرافية العسكرية والمواصلات، والعوامل النفسانية والاجتماعية وأعمال التخريب المادي والمعنوي، والمعلومات المتعلقة بالقوات المسلحة للخصم.

تعد المعلومات هي العنصر الأساسي في كل شيء، فهي عين القيادة وأذنها، فموجبها توضع الخطط الدقيقة، وتقاد الأمة إلى شاطئ الأمان لتحقيق أهدافها وبناء مجتمعها بالطرق العلمية السليمة.

ينتج عصر المعلومات تأثيرات اجتماعية ونفسية وأخلاقية وقانونية... إلخ. فسيل المعلومات يؤثر على الانسان وعالمه الروحي وثقافته الشخصية وسلوكيته على نمط استهلاكه وإنتاجه.

تعمل مخرجات ثورة المعلومات الجديدة على إعادة وتوزيع واكتساب واستثمار المعلومات بين الناس، وتخلق أوضاعاً جديدة بينه حسب موقعهم في بيئة المعلومات وشبكاتهما وفتواتها.

تنشأ الحاجة إلى إعادة النظر في مفاهيم الديمقراطية المعروفة تقليدياً، وتزداد الحاجة إلى استيعاب الديمقراطية المعلومة كمفهوم ووعي وممارسة، وتبرز إلى الساحة مسألة الدور والتأثير الذي يمكن أن تقوم بهما المعلوماتية ويتماشى مع تقنيات العصر الحديث وأثره على المجتمع.

يتوسم عصر المعلومات بتيارات واتجاهات ايدولوجية تميزه وتنسجم معه أيضاً، وهذه السمات والتوجهات تلتقي في نظريات المجتمع الصناعي والمجتمع المعلوماتي وتتناغم فيما بينهما ضمن نظريات الحداثة وما بعدها والتي ساعدت على طرح لخيارات والبدائل لتطور الإنسانية والبشرية من منظور كوني وكتسابها طابعاً اعلامياً شاملاً، واخذ المجتمع يوصف ويوسم على الأغلب باعتباره مجتمع معلومات يركز اهتمامه على المراحل الحديثة والمعاصرة والتي تعطي دوراً للمعرفة والعلم والمعلومات ركناً أساسياً في صياغته واعتباره من الأركان الأساسية في المنظومات الفكرية الاجتماعية المعاصرة.

المبحث الثاني المعلومات وعلاقتها بالمعرفة

رافقت المعرفة منذ القدم المعلومات، وتحدث عنها الفلاسفة والمفكرين بمختلف الأطياف البشرية، وأكد عليها القرآن الكريم والأحاديث النبوية الشريفة، وكان لها الدور المؤثر في تطوير المجتمعات وبمختلف الجوانب الإنسانية.

دخل العالم عصر ثورة المعلومات، والتي غطت نشاطاتها كافة أرجاء المعمورة، وتفاعلت مع كافة العناصر التي رافقتها، والمعرفة هي جزء من تلك العناصر، لذا نجد أن المعلومات قد دخلت عنصر رئيسياً في فهم مصطلح المعرفة، وأن تقسيم المجتمعات وفق المراحل التطورية عبر العصور التاريخية بأشكالها الثلاث (الزراعية - الصناعية - المعرفية)، إلا لتشخيص المستوى المعلوماتي والمعرفي لتلك المجتمعات، وبينما تميزت معلومات المجتمع الزراعي بالبساطة والقلّة، والتي تم مناقشتها في الفصل الأول، إلا أنها وضعت القواعد والأساسيات لاتساع وتوافر المعلومات والمعرفة ذاتها، وهي التي نقلت العالم إلى المجتمع الصناعي، وإن ازدياد هذا الاتساع والتوافر هو الذي حقق الانتقال الفعلي إلى مجتمع ثورة المعلومات، أو ما يطلق عليه مجتمع المعرفة. فالمعلومات هي المادة الأولية الأساسية وثمرتها هي المعرفة.

استخدم مصطلح المعرفة بصورة واسعة، وجاء نتيجة لتراكم معلوماتي نشأ بخواص متطورة لا تحتاج سوى بذل الجهود من أجل تنظيمه وتوظيفه، وبما يجعله أكثر تيسيراً وفعالية وكفاءة. ولكي يحاط موضوع المعرفة وعلاقته بالمعلومات وما لهما من علاقة في عملية صنع واتخاذ القرار بشمولية أكبر، فلا بد من تصنيفه من قبل الباحث إلى ثلاثة مطالب: يشمل المطلب الأول مفهوم المعرفة وأهميتها، ويبحث المطلب الثاني المعرفة كحقيقة معلوماتية وعلمية، أما المطلب الأخير فيدرس المعرفة ودورها في صنع واتخاذ القرار.

المطلب الأول

مفهوم المعرفة وأهميتها

وجد الباحثون المتخصصون في دراسة موضوع المعرفة مفاهيم كثيرة لها، وخاصة بعد ظهور الثورة التكنولوجية في القرن التاسع عشر، وتعرّزت خلال القرن العشرين.

تطورت تلك المفاهيم التي تتعلق بمصطلح المعرفة بعد ثورة المعلومات، وقد أدلى كثير من الباحثين المتخصصين في تعميق مفهومها الجديد.

عرف (Turban&potter) المعرفة على أنها: "المعلومات التي يتم تنظيمها ومعالجتها لفرض الفهم، والدراسة، والممارسة، والتعلم، ومن ثم التطبيق في الأعمال، أو لحل المشكلات وإنجاز العمل". لكن (Fernandez) ينظر إلى المعرفة على أنها: "اختلاف عن البيانات والمعلومات بنظريتين: الأولى تعد المعرفة في المستوى الأعلى في الهرم الإداري، ثم المعلومات في المستوى المتوسط، فالبيانات في المستوى الأدنى، وبهذا فإن المعرفة تكون ذات قيمة أعلى من الاثنين. أما الثانية فتعرف المعرفة بأنها الاعتقاد السائد للعلاقات حول المفاهيم ذات العلاقة ضمن نطاق محدود. فالمعرفة تساعد في إنتاج المعلومات من البيانات، المعلومات ذات القيمة الأكبر من معلومات ذات قيمة أقل".

فيما يشير (Daft) على أنها "خلاصة المعلومات المستحصلة بعد أن جرى ربطها بمعلومات أخرى تم تحليلها، وتفسيرها، ومقارنتها بما يراد معرفته".

لكن دروش عرفها: "بأنها مجموعة مستخلصة من المعلومات، مرتبطة بمجموعة معلومات أخرى لتصبح معرفة يستخدمها الإنسان، فالكاتب تحتوي على المعلومات ولا تصبح معرفة ما لم يستوعبها العقل، ويستخدمها في موضع التطبيق العملي، والمعرفة مخزونة في عقول العاملين في المنظمة وليس في قاعدة البيانات". ويرى (Vail) أن المعرفة: "هي رأس مال فكري وقيمة مضافة، ولا تعد كذلك إلا إذا اكتشفت واستثمرت من قبل المنظمة، وتم تحويلها إلى قيمة لخلق الثروة من خلال التطبيق".

ويشيران (Ludon&Ludon) أن المعرفة: "عبارة عن بناء فكري ينشأ من خلال قوة العقل البشري". لكن (Badarco) يرى أن المعرفة هي: "الحكمة أو الخبرة الهندسية أو التسويقية التي يمكن أن تُعدَّ عامل مهم في نجاح الشركات، وهذه الخبرة ممكن بيعها، أو استخدامها في تطوير منتج أو صناعة منتجات جديدة".

أما محبوب فيشير إلى المعرفة على أنها: "مجموعة من المعاني والمعتقدات والمفاهيم الذهنية للإجابة عن تساؤلات الإنسان وتحقيق طموحاته ورغباته وإبداعه، لمعرفة واستدراك الأمور والأشياء المحيطة به".

وتأسيساً على ما ورد آنفاً، فإننا نجد من الصعوبة وضع مفهوم موحد وشامل لمصطلح المعرفة، بسبب اختلاف وجهات النظر لدى الكتاب والمدارس التي ينتمون إليها، ولكن كان جل تركيزهم يشير إلى أن المعرفة مجموعة مترابطة من المعلومات والأفكار، ومن هنا يتضح بأن المعلومات والأفكار لها دور بارز في إنتاج وتطوير المعرفة لدى المنظمات.

ومهما تكن الصعوبات والاختلافات في الآراء والأفكار لدى الباحثين، فإن المعرفة في رأي الباحث: هي ناتج الدراسة والتحليل والتقييم للمعلومات والبيانات، يضاف إليها المهارات والخبرات والحكمة والذكاء والقدرات المعرفية الضمنية والواضحة.

تعد أهمية المعرفة باعتبارها المصدر الاستراتيجي الأكثر ضرورة في تعزيز وبناء الميزة التنافسية، وتؤكد بعض الدراسات على أن المعرفة هي القوة والثروة الأكثر أهمية في ظل ثورة المعلومات وعصر المعلوماتية". فيما يشير البعض إلى أن "المعرفة أصبحت قوة إستراتيجية كبيرة في الدول الغربية، كالولايات المتحدة الأمريكية وكندا واليابان ودول أوروبا بصورة خاصة، كما وأنها تشكل ميزة إستراتيجية في أي مكان على المدى البعيد في مجال الإدارة والتكنولوجيا".

ومع انطلاقة الألفية الثالثة أصبحت المعرفة المورد التنظيمي الحاسم الذي يحقق التحدي والمنافسة. ولهذا السبب لجأت كثير من المنظمات إلى تقوية وتنمية المعرفة المتوفرة لدى أفرادها العاملين، واعتبرتهم موجوداً معرفياً في المنظمة.

لقد أظهرت الاكتشافات العلمية المتسارعة أهمية الدور الذي بدت تلعبه المعرفة على كافة الأصعدة والمستويات، فكثر الأبحاث الهادفة إلى امتلاك المعرفة واستثمارها، وضرورة تحديد الإطار العام للإستراتيجية الملائمة لإدارتها، كما إن المعرفة تمكن معظم العلاقات التنظيمية من مد جذورها لوجود الثقة المستندة التي تعتمد على السلوك التنبؤي نتيجة التفاعلات التي ينتج عنها فيما بعد اكتساب المعلومات المتعلقة بموقعها في المنظمة.

يقول كل من (Ludon&Ludon) "عن أهمية المعرفة: أن المنتجات هي السلع والخدمات، والمعلومات التي يقدمها المتنافسون بأقل الأسعار المستندة إلى المعرفة المتميزة، وأن معرفة - كيف (Know-How)، تعد المصدر الأساسي لتحقيق الأرباح، كذلك فإن الموجودات المعرفية تمثل موجوداً جوهرياً فعلاً واستراتيجياً للمنظمة، وهي أهم من الموجودات المالية والمادية لتأكيداها على تحقيق البقاء والتنافس".

إن وجود معلومات مشتتة في عدة مصادر لا يشكل إضافة حقيقية للاقتصاد أو تطوير المنظمة، "باعتبار أن المعلومات والبيانات المجردة لا تكون ذات فائدة ما لم يتم تحليلها وتقويمها ووصفها في إطار مفهوم وسياسات محددة، وحينها تصبح المعرفة ذات قيمة لأنها بهذه الصيغة يمكن أن تتحول إلى سلع وخدمات ومنتجات مختلفة ذات منفعة للفرد والمجتمع والمنظمة".

ومما تقدم يتضح لنا أن المعرفة باعتبارها فكراً متطوراً ومصدراً استراتيجياً حظيت بالبحث والدراسة من قبل الباحثين ومراكز الدراسات، لأهميتها باعتبارها القوة والسرور المكونة للمنظمات، والأداة الفاعلة لتطورها ونجاحها على صعيد المنافسة والأعمال.

المطلب الثاني

المعرفة كحقيقة معلوماتية وعلمية

أشار بعض الباحثين المتخصصين في مجال دراسة المعرفة على أنها حقيقة معلوماتية، ومنهم (Ganard&Newman) اللذان قالوا: "أنها تمثل القدرة على التعامل مع المعلومات وتوظيفها لتحقيق هدف معين". لكن (Burger) يرى بأنها: "المعلومات المطبقة والمستخدم لإخراج النتائج". أما (TomBackman) فيقول أنها: "معلومات منظمة قابلة للاستخدام في حل مجموعة من المشاكل المعينة". فيما يصفها (Khanddwal) بأنها المعلومات المكتملة بتجارب وسياق الكلام، والتفسير، والبدئية، والتفكير العلمي المنطقي، والإبداع". لكن بطرس يقول: "بالرغم من العلاقة الجدلية الكامنة ما بين المعلومات والمعرفة، لكن الأولى تؤدي إلى انطلاق الثانية، والأمر يتطلب كثير من الدراسة، والبحث، والاستفسار ليقودنا بالتالي إلى المعرفة وشروط استيعابها".

لكن (Hafner) يقول بأنها: "قاعدة من المعلومات التي يمكن أن تنقل وتحول الدولة من موقع إلى آخر". فيما إشارة العنزي على أنها: "معلومات عن العاملين والزبائن، وقاعدة للبيانات المهنية، ونماذج للتحليلات، والحلول الناجمة للتفاعل مع المشاكل".

لكن مكون المعرفة حقيقة علمية هي إنطلاقاً من المسوقات التي تتعامل مع مسائل معالجة البيانات والإحصائيات والإشارات والرموز، وتداول وتوسع ورود المعلومات والحقائق في مقدمة الأمور التي تبني عليها المعرفة.

يرى بعض الكتاب في مجال المعرفة علاقة بينها وبين الجانب العلمي لاقتربها بالحقائق العلمية، لذلك يصفها (Mertins&Vorbeck) بأنها: "امتلاك لقيمة التي يمكن أن تحدد ما بين الصواب والخطأ، وتبنى عليها النظريات والأفكار المسبقة". لكن (Heylighen&Others)، وضخوا المعرفة كحقيقة علمية بأنها: "نوع من المصطلحات والعمليات والحقائق الرياضية والحسابية والتي تساعدنا على الفهم والتصرف بموجبه". فيما يرى (Brian) من الناحية التقنية العلمية بأنها:

"قدرات تقنية تتمكن المنظمة من توظيفها لتحقيق أهدافها وفق التخطيط المرسوم".

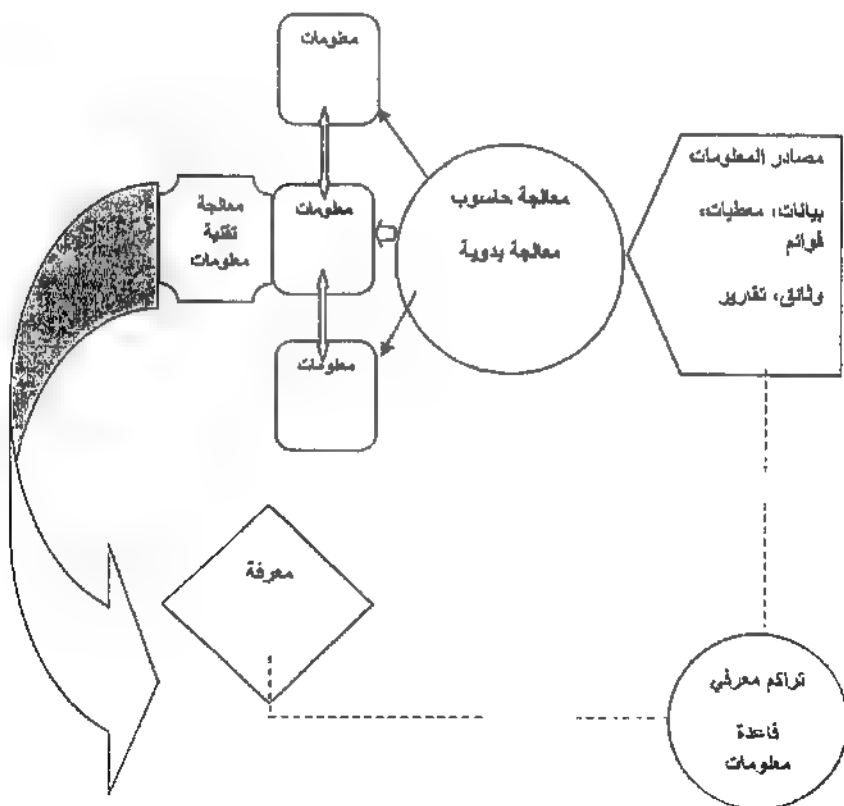
لذا فإن المعرفة، وكما جاءت في وصف الباحثين بأنها تراكم معلوماتي طور بالتحرية والبحث والاستنتاج، ويمكن أن تكون مواردها وإنتاجها حصيلة عمل حسابي، أو تقنيات، وهذا مما يؤكد على أن المعرفة هي نتاج من معلومات مترابطة أو متفاعلة مع معلومات أخرى لإنتاج شيء جديد وفق منظور علمي تطوري قد يكون رياضياً أو تقنياً. أما من وجهة نظر الباحث، فإن المعرفة هي حقيقة معلوماتية علمية مرتبطة بموضوع معين مبني على أساس تفاعل البيانات والحقائق، وقد تتعرض إلى تجربة أو عملية رياضية أو عملية تقنية داخل أجهزة الحواسيب تؤدي بعد التحليل والمناقشة إلى موضوع جديد.

وفي هذا الصدد فلا أحد يستطيع أن يتجاهل بأن المعلوماتية هي حوسبة الكترونية للمعلومات أو مكنتها، ألم نقل أنها إنتاج لقيمة إضافية عن طريق حوسبة البيانات في حالات والمعلومات في حالات أخرى، وبالتالي تمثل التجهيزات والتعاملات التكنولوجية، خزناً ومعالجة واسترجاع. وحينما حاول بعض الباحثين أن يوطر للمعلوماتية بثلاثة أبعاد رئيسية عبر عنها ما يسمى (المزيج المعلوماتي) وهذه الأبعاد شملت: "المكونات المادية، والبرمجيات، والمواد المعرفية". فإننا نجد بالنتيجة أن حقل المعرفة ولجانِب التكنولوجيا العلمي هما الضلعان الأساسيان من مجموع الأضلاع الثلاثة للمعلوماتية، فهذا يؤكد حقيقة ما قلناه سابقاً بأن المعرفة هي حقيقة معلوماتية علمية، لكن لا يعتبر تحديداً للمعرفة بقدر ما يكون قاعدة انطلاق في فضاء واسع لتكون مجالاتها ذات عملية شمولية لكافة الاتجاهات

نحن نؤكد أن المعلومات وتكنولوجيا المعلومات ساهمتا في وضع إطار عام شامل وعلمي ومنهجي استقادت منه المعرفة في كافة نشاطاتها، وبنفس الوقت يجب أن نعطي للمعرفة أولوية كبيرة لكونها الابن الشرعي البكر للمعلومات في تسير الحياة العامة لكي يضيف إحساساً وقيمة لهذا الابن، ليكون أحد الوسائل المنهجية الفاعلة للتطور المعلوماتي الاستراتيجي، ولتحفيز مع حالة واقعية جديدة ومفيدة في ظل المتغيرات التي غطت العالم.

وفي هذا الصدد فإننا أشرنا إلى أن ثورة المعلومات تؤدي إلى انطلاق ثورة المعرفة، ونحن نقول ونضيف إلى أن ثورة المعرفة هي التي طورت وأنشئت ثورة المعلومات ووسعت فضاءها الأول، لتغطي كافة أجزاء المعمورة. وكحصيلة فإن المعلومات مرتبطة بالبيانات من جهة، وبمصطلح المعرفة من جهة أخرى عبر منظومة يدوية أو تكنولوجية، وإن المعرفة هي حصيلة مهمة ونهائية لاستخدام واستثمار المعلومات من قبل صانعي ومتخذي القرار، والشكل رقم (3) يوضح علاقة البيانات والمعلومات بالمعرفة.

الشكل رقم (4) يبين علاقة البيانات والمعلومات والمعرفة



الشكل من تصميم الباحث

المطلب الثالث

المعرفة ودورها في صنع واتخاذ القرار

تعد المعرفة من الأمور الأساسية التي يجب أن يتوهم بها صانعو ومتخذوا القرار، وتأتي هذه المعرفة عن طريق التدريب والممارسة والاحتكار، وتتولد نتيجة المعلومات المكتسبة، والتي تطور ضمناً أو ظاهرياً. ولأجل الوقوف على ذلك فلا بد من عرض آراء وأقوال بعض الباحثين في هذا المجال. ففي رأي (Alter) يرى أن المعرفة: "هي مزيج من مواهب، وأفكار، وقواعد، وإجراءات تقود إلى الأفعال والقرارات".

فيما وصفها (Ian) بأن المعرفة: "هي الحلقة الثالثة من المراحل الأربعة لسلسلة البيانات نحو الحكمة، فعندما تنظم البيانات لغرض معين، وتوضع في محتوى خاص تصبح معلومات، وعندما تحلل المعلومات لتكشف أنماطاً غير اعتيادية، اتجاهات متخفية، وثوقمات في البيانات والمعلومات تصبح معرفة، وعند تراكمها من مختلف الاتجاهات وتطبيقها ينتج عنها الحكمة، والتي يتم تطبيقها في موقع الحياة الاعتيادية في صنع القرارات".

فيما ركز (Wit&Meyer) على أن المعرفة: "هي مجموعة من القواعد الشاملة المتمثلة ب: اعرف- كيف (Know-How)، واعرف بماذا (Know-What)، واعرف أين (Know-Where)، واعرف لماذا (Know-why)، واعرف متى (Know-when)، وأعدا أن المعرفة وفق هذه القواعد تستند إلى الذكاء، والخبرة التكنولوجية، وفهم التطورات الاقتصادية والسياسية للوصول إلى صناعة القرار". وفي هذا المجال يذكر (Drew)، "أن المعرفة تستخدم من قبل الخبراء والاختصاصيين" فيما عرفها (Sveiby) بأنها: "المعرفة المجسدة والتي هي صفة الخبراء الذين يتقنون الأحكام أو القرارات من دون المرور بالقواعد" أما (Awad&Chaziri) فقد عبرا عنها بأنها: "المعرفة المتواجدة في الكتب، والوثائق، والتقارير، وغيرها، والتي يمكن استرجاعها ونقلها بسهولة ويمكن تجديدها، لأن لها كينونة فيزيائية يمكن قياسها وتوزيعها، وتخزينها كإجراءات مكتوبة، ويمكن استخدامها لأغراض صنع

القرارات.

لكن (Mcenurlin&Spragw) يصفان بأن المعرفة: "هي استخدام المعلومات في التوجه - أو الهدف الذي يرتبط بالمعنى الذي به سيتم توجيه الاستراتيجيات والقرارات والأهداف التي تشكل قواعد الأعمال".

أما (Yogesh) فيعتبر المعرفة: "هي قوة للأقسام داخل المنظمة، تركز عليها وتعملها في صناعة واتخاذ القرار لتحقيق الأهداف المستقبلية للمنظمة". فيم يعتبرها عساف وعبدالرحمن: "مجموعة المعتقدات والتصورات والمعاني والمفاهيم والآراء التي تساعد الإنسان للوصول إلى الأحكام والقرارات الصحيحة نتيجة مساعيهم المستمرة والطبيعية للتعامل مع الظواهر المحيطة به". بينما يطلقان (Turban&Rainer): " أن قيادة المنظمة يجب أن تحدد المعرفة والمعلومات التي تدخل لصنع القرارات الاستراتيجية، واستخدام الذكاء الذي يعين المعرفة المستخدمة في حل المشكلات التي تحتاج إلى قرارات استراتيجية".

فيما يرى ميرخان بأنها تمثل "المستوى الإداري المسؤول عن تغير سلوكيات الفرد والجماعة، نتيجة تفاعل الفرد مع قيم ومعتقدات الجماعة، ولا سيما العلاقات الإنسانية التي لها الدور الأساسي في زيادة دافعيتهم وتوجههم نحو إمكانية صنع القرارات السليمة لتحقيق أهداف المنظمة بفاعلية" كما إن (zack) يؤكد " أن صيغة عمل المعرفة وبالأخص المعرفة الإستراتيجية تساعد صانع القرار بإعطاء وصف شامل للمنظمة للحصول على المصادر المعرفية والقدرات الداخلة في رأس المال الفكري الذي يعد أحد متطلبات هذا النوع من الإستراتيجية، واللذان يتضمنان بعدين ينعكسان على درجة الجازفة الحاصلة: الأول: معرفة الدرجة التي يصل إليها صانعي القرار لغرض زيادة معرفتهم في النقطة أو المشكلة الرئيسية التي يتم معالجتها، والثاني: تحديد المصدر الرئيسي للمعرفة سواء كان داخلياً أم خارجياً، بعدهم يتم دمج البعدين لمساعدة قيادة المنظمة في وصف وتقييم المعرفة على ضوء القرارات الإستراتيجية التي يتم تقييمها". فيما يشير الحديثي إلى "أن تحليل وربط القدرات المعرفية بالقرارات (فالحدمس، الذكاء، الخبرة الشخصية) تعد من مقومات القدرات

المعرفية، وإن الربط ما بينها وبين القرار يساعد في اكتشاف المشكلة وتحديد غموضها لوضع الحلول المناسبة لها.

ويتفق الخفاجي مع الحديث حول موضوع القدرات المعرفية وعلاقتها بالقرار، ويذكر دور الذكاء والخبرات في ذلك، ويسوغ سبب اختلاف الإدارة والقيادة وفلسفتها وقراراتها واستراتيجياتها، إنما يعود إلى اختلاف القيادات في ما يمتلكون من موارد وبناء وأساليب معرفية لصنع القرارات.

تواجه منظمات الأعمال في العصر الحديث حالة من التحدي نتيجة للثورة العلمية والتقنية في جميع الميادين، ولكي يكون القرار مرتكزا فاعلا في تمكين الإدارة العليا من أن تلعب دورها في استثمار التطورات التقنية والمعرفية والوفاء بمتطلبات البيئة ومسايرة روح العصر، لابد من تحديد مرتكزات فكرية وبناءات نظرية قادرة على تحقيق المنظمة لأهدافها، من خلال عملية اتخاذ القرار لقادر على تمكين الإدارة من التعامل بشكل فاعل مع متغيرات البيئة المختلفة.

يشير حسن إلى أن: "الأهمية التي توليها المنظمات المختلفة لمسؤولية اتخاذ القرار في أن النشاطات التي تمارسها في إطار السياق العلمي والتقني والمعرفي الكبير الذي تشهده المجتمعات الإنسانية يتطلب اعتماد الرؤية العلمية والمعرفية الواضحة في اتخاذ القرار".

يظهر مما تقدم أن المعرفة ودورها في صنع القرار في رأي الباحثين تمثل المواهب والأفكار والخبرة والذكاء التقني التي يستخدمها رؤساء الأقسام والخبراء في المنظمة لصنع القرارات وربما اتخاذها إذا كانت العملية تتطلب قرار جماعي، أو ربما لصنعها فقط وترك مسؤولية اتخاذها على عاتق رأس المنظمة لمعرفةهم بالتطورات الاقتصادية والسياسية والظروف المحيطة بالمنظمة.

وتأسيسا على ما تقدم، فإن المنظمة التي تعيش في هذه البيئة المعقدة في ظل ثورة المعلومات لا بد لها أن تكون قادرة على تحقيق أهدافها التي تتفاعل مع تلك البيئة المتغيرة، باستثمار التطورات التقنية الحاصلة من ثورة المعلومات، واستثمار كل المعارف التي لها علاقة بصنع القرار، واختصار عامل الوقت والتكلفة بالاعتماد على

المنهجية العلمية، واستخدام المعرفة والأفكار المساعدة في إيضاح الرؤية للمستقبل بأقل ما يمكن من المخاطر في عملية صنع واتخاذ القرار. لأن مسألة الارتجال والاعتماد على المعارف التقليدية لم تعد تتماشى مع روح العصر.

المبحث الثالث المعلومات وعلاقتها بتقانة المعلومات

اتسمت المسيرة التطورية للحياة البشرية على مراحل التاريخ بالمتغيرات العديدة التي نتج عنها التطورات في جانب المعرفة، وأدى إلى ظهور مدارس ونظريات ساعدت في توسيع هذا الحقل، ونتج عنه كثير من الحقول العلمية، والتي غطت كافة المجالات الإنسانية وسعت في بنائها، وظهرت التكتلات الاجتماعية، وبرزت دويلات المدن، فالإمبراطوريات، ثم الدول الحديثة.

تطور الجهاز الإداري لقيادة الدولة، فضمت هيكليتها الإدارية كافة المجالات، ورافقتها الثورات التقنية، وأصابها ما أصاب المجتمع من سراء، أو ضراء، فمن الحجارة واكتشاف النار إلى الرماح والنبال، ثم ظهور الماكينة حتى جاءت الثورة الصناعية، وما نتج عنها من تطورات، وصولاً إلى مجتمع ثورة المعلومات، التي رافقتها تراكم هائل من البيانات والمعلومات والمعارف، بسبب تزايد عدد المنظمات الفاعلة في المجتمع، والاهتمام بالجانب المعلوماتي.

أدت الاكتشافات العلمية إلى تطور التقنيات والعلوم الهندسية، وظهور علوم الحاسبات وتطبيقاتها، فأصبح رمز هذا العصر هو الحاسوب، وأما تفرعاته فهي التقانة المحيطة به، أو ما يطلق عليها بتقانة المعلومات. لقد حقق هذا الصنف من العلم أهمية كبيرة للمجتمع، ابتداءً من تقنيات البيت وصولاً إلى تقنيات الدولة.

كانت لتقانة المعلومات أثرها الإيجابي والفاعل والحيوي من خلال تداخلها مع بقية العلوم المعرفية والمعلوماتية. لذا سيتم دراسة المعلومات وعلاقتها بتقنية المعلومات بموجب ثلاثة مطالب: يتضمن المطلب الأول مفهوم تقانة المعلومات، و المطلب الثاني يدرس أهمية تقانة المعلومات، أما المطلب الأخير فيتناول تقانة المعلومات وعلاقتها بثورة المعلومات.

المطلب الأول

مفهوم ثقافة المعلومات

تعد ثقافة المعلومات بمثابة القلب النابض في مختلف منظمات الأعمال، إذ تساهم في تسهيل انسيابية القرارات المناسبة وتوجه وتنفذ مختلف عملياتها، فهي مصدر حيوي لديمومتها وبقائها وتمييزها التنافسي.

تتضمن ثقافة المعلومات الأجهزة والبرمجيات وقواعد البيانات وشبكات الاتصال وتطبيقاتها والوسائل الأخرى. "بمعنى أنها تشمل المكونات المادية والبرمجيات في الحاسوب، اللذان يشكلان الضلعان المتقابلان في مثلث المعلوماتية، وقاعدتهما المعلومات والمعرفة، وحصيلتهما النهائية أنهما المنظومتان اللتان تشكلان علم المعلوماتية".

تعرف ثقافة المعلومات "بأنها أدوات ووسائل تستخدم لجمع المعلومات، وتصنيفها، وتحليلها، وتخزينها، أو توزيعها". فمصطلح ثقافة هي ترجمة لكلمة (Technology)، وقد تسيدت هذه الكلمة في المرحلة الثانية للتطور الاجتماعي بعد انطلاق الثورة الصناعية، ولكن هذا المصطلح توسع وأخذ يشمل مفاهيم كثيرة مع التطور الحاصل الذي شمل كافة المجالات، واستقطب إليه الكثير من الباحثين والمهتمين ضمن هذا المجال. فقد عرفها (Daft) بأنها: "الأساليب المكننة، والأنشطة التي تستخدم لتحويل المدخلات التنظيمية كالمواد، والأفكار، والمعلومات، إلى مخرجات كالخدمات والسلع".

لكن حسين يعتبر ثقافة المعلومات بكل أبعادها وقدراتها بأنها: "من الأمور المهمة الاستراتيجية التي تساهم وفعاليتها في تمكين منظمات الأعمال واعتبرها مورداً مهماً لها، بل وأصبحت من الأبعاد الأساسية للعملية الإدارية".

ويعتقد (Boddy et al) وآخرون أن: "الثقافة تلعب دوراً مهماً في بناء البنية للمنظمة لتوصلها إلى العالمية، وتوقد البواعث وتنفذ الأفراد للمشاركة باستخدام المعلومات، وتقديم أدوات عديدة لمساعدة المنظمات في الإدارة".

فيما يرى العاني وجواد بأن: "تقانة المعلومات والمنظمات يكملون بعضهم البعض، ويؤثر كل واحد منهما على الآخر، وعلى المنظمة أن تتقبل آثار تطبيق تقانة المعلومات والتكيف معها والاستفادة من مزاياها لتطوير نظمها" لكن (Hellriegel et al) وآخرون وصفوها: "بأن التقنيات هي الأدوات، الطرق، الإجراءات، والمكانن المستخدمة في تحويل الأشياء، والمواد، والمعلومات". أما فيما يتعلق بمفهوم تقانة المعلومات فلقد تعددت الآراء حول نتيجهتها لأثرها البالغ على التطورات التي شملت أغلب البنى الرئيسية للمجتمع، وتمثل تقانة المعلومات الجانب التقني من نظام المعلومات والبيدليل لتسميته، وقد مرت بمراحل تطور مترابطة والتي تنحصر بثلاث مراحل أساسية: .

أولاً: المراحل الأولية لتطور تقانة المعلومات، وتتمثل بثورة المعلومات والاتصالات بدءاً من اختراع الكتابة والطباعة ومختلف أنواع مصادر المعلومات المسموعة والمرئية، واختراع الحاسوب، والتزاوج فيما بين تكنولوجيا الحاسبات المتطورة وتكنولوجيا الاتصالات المختلفة الأنواع والتطورات وصولاً إلى شبكة المعلومات المختلفة وعلى رأسها الانترنت.

ثانياً: المراحل المتوسطة منذ أوائل محاولات بناء الحاسوب والأجيال الأولى للحاسبات وبدايات مرحلة تناقل للمعلومات عبر الأقمار الصناعية، والجيل الثاني للحاسبات.

ثالثاً: المراحل الحديثة للتطورات التقنية، وتبدأ بالجيل الثالث للحاسبات وبناء النظم المحلية، والتي أطلقت عليها أساس الدوائر الإلكترونية المتكاملة، والجيل الرابع للحاسبات والذي تميز بالتطورات الكبيرة للمكونات المادية والبرمجيات، وظهور المعالجات المايكروية، ونظم البحث بالاتصال المباشر، والجيل الخامس للحاسبات الذي يميز بتطور الحاسبات الميكروية، ونظم الأقراص، المكتزة، والانترنت والتطورات الأخرى.

لكن (Ludon&Ludon) عبرا عنها: "بالإشارة إلى بنيتها التحتية، والتي من خلالها تستطيع المنظمة بناء نظام معلوماتها". لكن عبد الفتاح يشير إلى "ن تقانة

المعلومات: "هو مفهوم يشير إلى مدى واسع من المواد والقدرات التي تستخدم لإنتاج وتخزين وبحث واسترجاع المعلومات، أما مكوناتها الثلاثة وهي الحواسيب، وشبكات الاتصالات والمعرفة الفنية اللازمة".

فيما ينظر (O'Brien) إليها من زاوية أخرى بأنها: "المورد الرئيسي الرابع لإدارة العليا لتشغيل المنظمة، وأن كثيراً من التقنيين يرى ثمانية المعلومات كإمكانية تقنية لإدارة الوظائف والعمليات التنظيمية الداخلية، التي يجب أن تمتلكها الوحدات لمواجهة المنافسة بنجاح".

فيما عرف مجموعة من الباحثين ثقافة المعلومات: "بأنها مجموعة كاملة من وسائل العتاد الحاسوبي ووسائل الاتصال والمنتجات البرمجية، وكذلك أساليب وطرق ومناهج استخدامها من أجل تأمين جمع وإرسال وتخزين ومعالجة الأنواع الضرورية للمعلومات بهدف الاستفادة منها في مجال معين ولها مصادرها".

أما قرانجي فيعبر عن ثقافة المعلومات بوصفها: "الأدوات والأجهزة والوسائل الإلكترونية الرقمية والمتعلقة بالاتصالات عبر الأقمار الصناعية التي تستخدم في شبكات المعلومات ونظم المعلومات والاتصالات، ويكون لها القدرة الهائلة في التخزين والاسترجاع وإيصال المعلومات إلى المستفيدين في جميع أنحاء العالم، في أي وقت، وفي أي مكان، لتزودهم بما يحتاجون في عملهم وثقافتهم وتعليمهم ومنفعتهم".

ومن خلال ملاحظة المفاهيم السابقة، نجد أن الباحثين قد اختلفت وجهات نظرهم حول مصطلح ثقافة المعلومات، نظراً لاختلاف مدارسهم ودرجات تعاملهم مع هذا النوع من العلوم، ولتداخل موضوع ثقافة المعلومات مع مواضيع علمية أخرى. يمكننا أن نعطي مفهوماً آخر لثقافة المعلومات: بكونها نظريات وتطبيقات علمية فلسفية ذات صبغة معرفية تقنية، ظهرت عبر عصور متوالية، وتسيدت في عصر ثورة المعلومات ضمن إطار المعلومات والتقنية بكافة مستلزماتها، وهي تهدف إلى رفع الإمكانية والكفاءة للمنظمة بما يتلائم وروح العصر.

المطلب الثاني

أهمية ثقافة المعلومات

أصبحت ثقافة المعلومات والمعرفة العلمية والتنظيمية هي المكون الرئيسي للثورة العلمية (ثورة المعلومات) فأغلى عناصر الإنتاج وأندرها هي براءات الاختراع وأساليب البحث والتطوير، والحديث عن المعلومات العلمية والتنظيمية هو حديث عن المعلومات.

"أدى تسارع تطور ثقافة المعلومات إلى تغلب المكون المعلوماتي على أشكال الثورة وتراجعت الأهمية بالنسبة إلى الموارد الطبيعية". لذا فإن انتقال مركز الثقل في التطورات التقنية من معالجة المادة والطاقة، إلى معالجة المعلومات، أضحت التطورات في ميادين الإلكترونيات لحظة فارقة في نوع التطور التقني.

لم يعد الأمر متعلق بإنتاج السلع والأشياء بكميات كثيرة وسريعة، بل أصبح الأمر متعلقاً بتداول المعلومات ومعالجتها والانتقال من اقتصاد الأشياء إلى اقتصاد المعلومات.

"اعتبر الكثير من الاختصاصيين ضرورة إدخال ثقافة المعلومات وتفاعلها مع مهارة وقدرة المديرين للوصول إلى اتخاذ القرارات اللازمة لتطوير منظماتهم، والتي تساهم في تحقيق أهداف المنظمة". ولكن يرى بعض الباحثين أنه "عندما يتم دمج الإستراتيجية المدعومة بثقافة المعلومات مع بعض الموارد والقابليات، فإن المنظمة ستكون قادرة للحصول على الميزة التنافسية المستدامة، وهذه القابليات تشمل مهارات متعددة، مثل المهارات الإدارية والتقنية، والبنية التحتية لثقافة المعلومات".

قدمت ثقافة المعلومات دعماً كبيراً ومستمراً للأفراد والمنظمات، والمجتمع على طول الفترة الزمنية السابقة واللاحقة للوصول إلى تحقيق أهدافهم، لكونها توفر الوسائل والأدوات، والتقنيات المساعدة في هذا المجال، لذلك فهي:

أولاً: تعد مورداً مهماً لأي منظمة لتشكيل الأبعاد الأساسية للعملية الإدارية من خلال أنظمة الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها.

ثانياً: استخدامها في استراتيجيات الأعمال لتحسين الوضع التنافسي للمنظمة على مستوى التصنيع واقتصادياته ونشاط توزيعه وتسويقه.

ثالثاً: لها أهمية في توليد ونقل المعرفة، لاستجابتها لاحتياجات المستخدم وسهولة الوصول إلى بنية ومضامين محتوياتها، وتكامل أنظمتها وقدرتها وقابليتها على التوسع والتطور.

يمكن اعتبار الثقافة في عصرنا الحالي وبضمنها ثقافة المعلومات هي التي تكيف حياتنا في جميع المجالات المدنية والعسكرية، وعلى مختلف المستويات. نحن نقيس عصر ثورة المعلومات والحواسيب أكثر من عصر الذرة والسفن الفضائية، " وإن قياس الأمة حالياً يعتمد على مدى قدرتها ومواردها على تصنيع واستيعاب التقنية الحديثة واستثمارها، وفي هذا العصر نجد أن الدول العظمى وحدها هي التي تمتلك القدرات البشرية والاقتصادية والطبيعية المتمثلة بالعلماء والموارد المالية والوسائل العلمية الكافية للسير في مجال البحث والتطوير. ولا يمكن اعتبار دولة ما مستقلة فعلاً، ما لم يتم توفير الحد الأدنى من المتطلبات التقنية والمادية لها".

وتأسيساً على ما تقدم نعتقد أن ثقافة المعلومات من الأمور ذات التطور الهائل والسريع في عصرنا الحالي، وخاصة في مجال المعدات المادية والبرمجية، يتطلب من المنظمات أن تجاري وتتفاعل مع هذا التطور لتكون ثقافة المعلومات هي العمود الرابع في بناء المنظمة، ويتطلب تفعيلها إشراكها في تغير الحياة الاجتماعية، والعمل في المنظمة والفعاليات المرتبطة بها وتحويلها إلى أنظمة معلوماتية قادرة على التفاعل ضمن بيئة المنظمة لكي تدخل ميدان التنافس في سوق العمل.

واجهت ثقافة المعلومات والمنظمات تغيرات وتطورات كثيرة فرضت عليهما التداخل والعمل سوية تحت كفاية الظروف لتحقيق الأهداف، وإلا ستصاب المنظمة بكثير من التخلف وعدم القدرة على تجاوز العقبات مما يؤدي إلى استنزاف الوقت واجهد، وأصبحت جزءاً من حياة الناس وتعاملهم اليومي، وأصبحت من الأمور

الضرورية التي لا يمكن الاستغناء عنها لتمثل حالة التطور في الحياة الإنسانية.

المطلب الثالث

علاقة تقانة المعلومات بثورة المعلومات

يجمع الباحثون والدارسون لظاهرة التطور التقني، بأن البشرية عرفت ثلاث ثورات تقنية أو صناعية، لكنهم يختلفون حول بداية هذه الثورات ومضامينها.

انطلقت ثورة المعلومات التي هي جزء من بحثنا في بداية السبعينات من القرن الماضي، وتعتمد مادتها الأساسية ومصادرها المتجددة على التدفق اللا متناهي والملا محدود للمعرفة والأفكار، "وترتكز على ثلاثة عناصر أساسية: المعلوماتية والاتصالات، وثورة العقول الإلكترونية، وثورة التقنية الحيوية".

تعتمد ثورة المعلومات على عناصرها الأساسية التي تشمل: "الكمبيوتر، البحث العلمي والمعرفة، والحياة والبيئة الاجتماعية والبيولوجية للكائنات الحية، وعقل الإنسان، وهم عماد الثورة الصناعية، أو الثورة العلمية الثالثة". فألفن توفلر: "يسمبها الموجة الثالثة - ويعني بها مجتمع الأعلمية في العلاقات الإنسانية، حضارة الإصفاء للآخرين". فيما يرى عبد الهادي أنها: "ليست ثورة معلومات، وإنما نحن نميش مجتمع المعلومات، وهو مجتمع غير واضح المعالم وبشكل تام، لأنه مفهوم يرى التحول من مجتمع صناعي إلى مجتمع حيث المعلومات في أكثر أشكالها اتساعا وتنوعا هي القوة الدافقة والمسيطر، وهو المجتمع الذي يعتمد على استثمار التقنية الحديثة في إنتاج المعلومات الوفيرة، وإيصالها من أجل تقديم كافة التحديات على نحو سريع وفعال".

أما ولتر برستن فينظر إليها على: "أنها مجموعة تغيرات تحدثها تقنية المعلومات، وأهم تغيرين اثنين فيها".

أولاً: تقنية الاتصالات الجديدة، وتمثل مجموعة من التقنيات أو النظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون، أو المحتوى الذي يراد توصيله من خلال عملية

الاتصال الجماهيري، أو الشخصي، أو التنظيمي، أو الجمع الواسطي، وإن أبرز عناصرها هي منظومة الأقمار الصناعية والانترنيت والهاتف النقال.

ثانياً: أجهزة الكمبيوتر وتقنياتها، وتتكون من عتاد الكمبيوتر والعناصر الأخرى التي تشمل وحدة المعالجة المركزية، ووحدة الذاكرة، ووسائل تخزين البيانات، وملخصات الإدخال والإخراج.

وتأسيساً على ما تقدم، نرى أن جوهر ثورة المعلومات هو تقنيات المعلومات من عتاد وشبكات الكمبيوتر وبرمجيات الحاسوب والشبكات ومزودات قواعد البيانات ومحطات اتصال البيانات. بالإضافة إلى العنصر البشري صانع المعرفة، وهو الأهم في هذه المنظومة المتكاملة، ويمتيز المعادل الموضوعي لموارد النظام المادية، أي بمعنى أن المعلوماتية عبارة عن منظومة ثلاثية الأبعاد تشمل: (العتاد، البرمجيات، المواد المعرفية)، وتمثل المظلة التي تجبُ حقل المعرفة وتضم بجانبها كل من تقنية المعلومات ونظم المعلومات.

تعد نظم المعلومات من الأمور الداعمة لإدارة المنظمة، وهي تعمل على تلبية احتياجات الإدارة الإستراتيجية من المعلومات الضرورية لأغراض اتخاذ القرارات، وتحتوي على أدوات التحليل والنمذجة، وتستخدم حزم برمجية جاهزة لإنتاج الأشكال البيانية، والتي تحلل وتوجز نتائج النشاطات الآنية والمتوقعة، وتُعد بمثابة منظومات مساندة وداعمة للإدارة العليا بما تقدمه من دعم متعدد الوسائط ومتنوع الأشكال.

ونتيجة لتطور تقانة المعلومات جرى استحداث نظم معلومات إستراتيجية ذات قدرة على تقديم دعم آلي وذكي للإدارة العليا، وتتضمن (النظم الخبيرة، والذكاء الصناعي)، مندمجة في نظم المعلومات الإستراتيجية، والمتميزة بدعمها المباشر لقيادة المنظمة وسهولة استخدامها، وبكونها تمثل نظام يستند إلى قواعد البيانات والنماذج، وتعمل على نشر وتوزيع القدرات في معالجة وتحليل البيانات ونمذجة المشكلات واقتراح الحلول بدلاً من تقديم المعلومات التي تحتاج إليها إدارة المنظمة، وباختصار مثلاً تُعد نظم المعلومات من القواعد الأساسية لبناء وتطوير المنظمات الإدارية يرى الباحث أن تقانة المعلومات هي القاعدة المادية لتطور تلك النظم، وأن نظم

المعلومات هي الأداة التي لا غنى عنها للانتقال بتقانة المعلومات بمستوى المعلومات إلى مستوى استثمار المعرفة والذكاء الصناعي والإنساني معاً وتحقيق تراكُم الذاكرة التطبيقية للمنظمة، وينتج عنه تراكُم نوعي ينمي المعرفة الشاملة والمدمجة بكافة أشكال التقنية. بمعنى آخر أن المنظمة يجب أن تركز على ثلاثة عناصر أساسية؛ هي تقانة المعلومات وقلبها النابض (الكمبيوتر، ونظم المعلومات)، وتقانة الاتصالات، ومنظومة إدارة المعلومات.



يتناول هذا الفصل مفهوم الإستراتيجية . و العناصر الأساسية لإدارة المعرفة واستراتيجياتها ، والخطوات العملية لإدارة المعرفة ، وعناصر إستراتيجية إدارة المعرفة المتمثلة بـ(إستراتيجية اكتساب المعرفة ، إستراتيجية تمثيل المعرفة ، إستراتيجية المشاركة في المعرفة ، إستراتيجية توظيف المعرفة).

إن الإستراتيجية ليست شكلاً محدداً لكل الأنشطة والأعمال وان كل جانب من جوانب إدارة المعرفة لأهميته يحتاج إلى رسم إستراتيجية له.

مفهوم الإستراتيجية:

هي عملية خلق نموذج الأعمال يستند إلى بيانات قابلة للقياس وتستخدم لاتخاذ قرارات الأعمال الأكثر ذكاء عن طريق اختبار طرق مختلفة لزيادة الإنتاجية، والاحتفاظ بالعملاء، والحصة السوقية، وتخفيض التكاليف، وتشجيع الأفراد على المشاركة والتجاوب وتنفيذ تكنولوجيا جديدة والنفاذ إلى الأسواق المستهدفة، وشارك العملاء، وتعظيم القيمة للمساهمين. (Maystruck,2011).

والإستراتيجية تستخدم لتطبيق سياسات وإجراءات معينة لتحقيق هدف في النهاية وهذا الهدف هو الفوز أو تحقيق المركز المتميز عن الغير (Johnson, Scholes & Whittington, 2008).

إستراتيجية إدارة المعرفة (Knowledge Management Strategy):

عندما نتحدث عن إستراتيجية إدارة المعرفة هي في طبيعتها إستراتيجية لبرنامج أو مشروع لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات. عليه فإن الإستراتيجية من هذا النوع ينبغي لها أن تتفرع لتحديد إستراتيجيات تمثيل العمليات والوظائف واختيار نوع التطبيق وفق جدول أسبقيات تتسجم مع متطلبات المنظمة من المعرفة. وذلك لان إدارة المعرفة نظام مفتوح ينمو مع نمو المنظمة ونمو متطلباتها من المعرفة.

فهي خطة لتوصيف الكيفية التي تقوم المنظمة بعلاجها بإدارة معارفها بشكل أفضل لفائدتها وذوي المصالح فيها. وان إستراتيجية إدارة المعرفة الجيدة هي التي تأخذ

بتنظر الاعتبار الموائمة بين الإستراتيجية العامة وأهداف المنظمة، وهي كذلك مخطط تموضع المعرفة في المنظمة فالمعرفة عنصر متكامل ضمن النشاط الإنساني.

وتتوفر أكثر من طريقة لتصنيف المعرفة في الشركة، حيث تساعد إستراتيجية إدارة المعرفة في الآتي:

1. زيادة الوعي والفهم بإدارة المعرفة في المنظمة.
2. توصيف حالة الأعمال (Business case) وتحديد الفوائد الكامنة.
3. كسب التزام الإدارة المتقدمة لمصالح نظام إدارة المعرفة.
4. تشجيع تهيئة الموارد لإغراض تنفيذ نظام إدارة المعرفة.
5. بناء الخبرات الناجمة عن اكتساب ومشاركة المعرفة على مستوى المنظمة.
6. تقديم خطة واضحة حول الوضع الراهن والوضع المنشود وكيفية التخطيط لتحقيق ذلك.

الإستراتيجية العامة للمنظمة:

هي اتجاه ونطاق المنظمة على المدى البعيد الذي يحقق الميزة لها من خلال تنظيم الموارد ضمن التحديات البيئية لتحقيق الأهداف وتلبية توقعات أصحاب المصالح فيها، ون إستراتيجيات منظمات الأعمال تقع في مستويات مختلفة يمكن تحديد ثلاث على الأقل منها كالآتي: (Johnson, 2008).

1- إستراتيجية المنظمة (Corporate) والتي تعنى بالفرض والمجال العام لأعمال المنظمة وتحقيق طموحات أصحاب المصالح فيها، ويمثل هذا المستوى الأكثر حيوية لأنه المتأثر بالمستثمرين والأفعال التي تقود عملية اتخاذ القرارات الإستراتيجية المرتبطة بالأعمال، وغالبا ما يجري التعبير عن هذه الإستراتيجية في صياغة الرسالة (Statement Mission).

2- إستراتيجية وحدة الأعمال (Business Unit) والتي تعنى أكثر بطريقة المنافسة الناجحة التي تعتمد عليها المنظمة في سوق معين، وتشمل القرارات الإستراتيجية

حول اختيار المنتجات التي تلي حاجات الزبائن، واكتساب الميزات التنافسية، وتوسيع الفرص المتاحة أو خلق الفرص الجديدة.

3- إستراتيجية عملياتية (Operational) والتي تعني بالكيفية التي يجرى تنظيم وحدات أو مكونات العمل وتنفيذ الاتجاهات الإستراتيجية في المستويين الأول والثاني، عليه فإن إستراتيجية العمليات تركز على الموضوعات مثل الموارد والعمليات والأفراد وكما أشار (Wiig , 1993) فإنه يمكن لأية منظمة من المنظمات أن تبدأ تنفيذ إدارة للمعرفة من خلال وضع إستراتيجية خاصة بذلك بعد تحديد فجوة لمعرفة في المنظمة وتحديد الاحتياجات والأهداف.

عملية الإدارة الإستراتيجية:

إن عملية الإدارة الإستراتيجية في المنظمة تتألف من ثلاثة مكونات رئيسية

هي:

(Wheelen, Hunger, 2008)

1- التحليل الاستراتيجي:

والذي يشتمل على استخدام أساليب وأدوات مثل تحليل Pest (أي تحليل الحالة السبسية والاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية) للبيئة المحيطة، وتخطيط السيناريوهات وتحليل SWOT.

2- الاختيار الاستراتيجي:

وهي عملية تشمل على فهم طبيعة توقعات وأهداف أصحاب العلاقة وتحديد الخيارات الإستراتيجية ومن ثم تقييم واختيار البدائل الإستراتيجية.

3- تنفيذ الإستراتيجية:

ويمثل الجزء الأكثر صعوبة من عملية الإدارة الإستراتيجية والذي يبدأ بعد إجراء تحليل واختيار إستراتيجية الأعمال حيث يختص هذا المكون بترجمتها إلى أفعال تنظيمية لتحقيق الأهداف الإستراتيجية.

إطار المعرفة الإستراتيجية:

أما عملية تقييم الموقف المعرفي لشركة يتطلب فهرسة المصادر الفكرية الموجودة فيها وذلك بإيجاد خريطة المعرفة التي تبين أنواع المعرفة وعلاقاتها وربط ذلك بالإستراتيجية وبالعكس وذلك لردم الفجوة الإستراتيجية والمعرفية للمنظمة مقابل المنافس ويتضمن إطار المعرفة الإستراتيجية (Zack, 1998: 133-134).

1- المعرفة الجوهرية: وهي أقل حجماً ومستوى من المعرفة وينبغي توافرها لدى المنظمة لمواجهة المنافس وبموجبها تتمكن من معرفة قواعد اللعبة في مجال القطاع الذي تعمل فيه لكنه لا يعطيها ميزة تنافسية على المدى البعيد.

2- المعرفة المتقدمة: وهي المعرفة التي تمكن المنظمة من اكتساب قدرات المنافسة وذلك عندما تختار أن تنافس على أساس المعرفة فيصبح تركيزها على اكتساب المزيد من المعرفة لتحقيق التفوق على المنافسين ورفع جودة المعرفة لكي تتمايز عن منافسيها.

3- المعرفة الابتكارية: وهي المعرفة التي تعطي المنظمة القدرة على قيادة القطاع وفي هذه الحالة يكون تمايز المنظمة واضحاً مقارنة مع المنافسين، ما يمكنها من تغيير قواعد اللعبة بالأسلوب والتوقيت الذي تحدده.

العناصر الأساسية لإدارة المعرفة:

تختلف استراتيجيات إدارة المعرفة تبعاً لاختلاف طبيعة وعمل المنظمة والمدخل الذي تتبناه. ويجب أن تبنى الإستراتيجية على أساس المشاركة بالمعلومات والمعرفة، وتوفير المزيد من أساليب الاتصال السهلة والسريعة، ودعم سياسات المشاركة والمرونة بتبني الممارسات الإبداعية، وتكامل التنظيم الرسمي وغير رسمي في المنظمة، وقد تم طرح العديد من النماذج لإدارة المعرفة، والتي تركزت على بناء هياكل التعلم الفردي والتنظيمي وبناء ثقافة المشاركة المعرفية. (الأمين 2008).

العناصر الأساسية لإدارة المعرفة هي:

1. الإستراتيجية.
 2. العاملون (منتجي المعرفة).
 3. التكنولوجيا.
 4. العملية.
- إن اشتراك هذه العناصر الأربعة تتحول المعلومات والطاقة إلى معرفة وعمليات وهاكل تنتج سلعاً وخدمات.

ينظر للإستراتيجية على مستويين:

الأول - يبحث في الأساليب والأدوار التنفيذية والتي تقع مسؤوليتها على مسؤول إدارة المعرفة، وتهدف إلى تطوير إستراتيجية معرفة المنظمة ومنحها الصفة الرسمية عبر المستويات التنظيمية.

الثاني - يتمثل في ضمان تطوير تلك الإستراتيجية وتكاملها مع إستراتيجية المنظمة الأشمل، والإستراتيجية في إدارة المعرفة تختلف في معالجتها تبعاً لنوعي المعرفة، فالإستراتيجية في مجال المعرفة الضمنية تتمثل في تنمية شبكات العمل، لربط الأفراد لكي يتقاسموا المعرفة والتي تعبر عن الخبرة الفردية التي تقود إلى الإبداع المبني على المشكلات الإستراتيجية. أما في مجال المعرفة الظاهرة فإن الإستراتيجية تتمثل في تطوير نظام الوثائق الورقي أو الإلكتروني، وخزن وتنسيق ونشر وإدانة المعرفة، بقصد تسهيل وإعادة استخدامها والاستفادة منها، من خلال تركيزها على تعظيم نوعية الوثائق ودرجة موثوقيتها.

دور الإستراتيجية في إدارة المعرفة:

للإستراتيجية في إدارة المعرفة أدواراً هامة تتمثل فيما يلي:

- 1- صنع المعرفة بالتركيز على تأطير أو تبني الخيارات الصحيحة والملائمة، وفي إدارة المعرفة يتم تبني الخيارات قريبة الأمد لطبيعة المعرفة المتغيرة، لأن الخيارات بعيدة الأمد لا تكون ملائمة في حالة التغير السريع.
- 2- توجه المنظمة إلى كيفية مسك ومعالجة موجوداتها الفكرية، مثل الابتكار والقدرة على الاتصال والمهارة والحدس.
- 3- تسهم الإستراتيجية وخاصة في مجال المعرفة الضمنية - في تنمية شبكات العمل لربط الأفراد لكي يتقاسموا المعرفة.
- 4- تسهم الإستراتيجية في تحديد مناطق الأهمية الإستراتيجية للمؤسسة، حتى يتم التركيز عليها لجمع المعرفة حولها، فمثلاً إذا كانت الخدمة المتميزة للزبون ذات أهمية إستراتيجية، تكون هي منطقة الخدمة المرشحة الأولى لتطبيق إدارة المعرفة، وبالتالي التركيز لجمع المعرفة حولها.
- 5- تقوم بوضع الأسبقيات وضمان إيجاد برامج إدارة المعرفة، فضلاً عن تحديد السياسات لإدامة رأس المال الفكري والمحافظة عليه في المنظمة والعمل على بث برامج إدارة المعرفة داخل المنظمة.
- 6- إن اختيار المنظمة لإستراتيجية معينة سواء أكانت تنويعاً أم تركيزاً، أم دفاعية أم هجومية يدفع في اتجاه توليد معرفة جديدة.
- 7- تسهم في تحديد المعرفة الجوهرية والمحافظة عليها.
- 8- تسهم في تأسيس وتعظيم المعلومات والمعرفة وجعلها قريبة جداً ومتوازنة مع المعرفة المطلوبة في الصنعة ونهضة الكادر المؤهل للتنفيذ، وتدرس تفاعل المعرفة والمعلومات وآليات تحسين عمليات الانتقال والتحول بينهما.

9- تحدد الإستراتيجية كإطار عمل لإدارة المعرفة طبيعة روابط المنظمة وصلاتها لتطوير معرفتها بين أن تكون عملية إستراتيجية كما في التحالفات مع مراكز البحث والتطوير القطاعية والجامعات أو مع المنظمات المماثلة. (الأمين 2008)

دور منتجي المعرفة في المنظمة:

يعد الجانب البشري الجزء الأساسي في إدارة المعرفة (تفعيل دور الإنسان في العمل مرة ثانية بامتلاكه المعرفة- بعد أن أبعدته التكنولوجيا واستبدلته)، لكونه يتضمن الأساس الذي تنتقل عبره المنظمة من المعرفة الفردية إلى المعرفة التنظيمية (الجماعية) التي تنشط فيها ذاتها في اتجاه المشاركة بتلك المعرفة وإعادة استخدامها ، والمقصود بالأفراد هم كادر أنظمة المعلومات - وكادر إدارة المعرفة - وكادر البحث والتطوير - ومديرو الموارد البشرية - ومديرو الأقسام الأخرى - وقادة فرق المشاريع - والأفراد المساهمون في عملية إدارة المعرفة.

إن منتجي المعرفة هم العاملون الذين يقومون بخلق المعرفة كجزء من عملهم، وهم يوفرون الأصول أو الموارد غير المادية التي تصبح حيوية للنجاح والنمو التنافسي ، ويسهمون في إغناء المعرفة المتوافرة في المعلومات من خلال تنظيم المعلومات، وفي كيفية ربطها مع بعضها البعض وعبر التقييم المستمر للمعلومات المحفوظة في الأنظمة، لتقنية ، ويعملون على تقييم وتعزيز وقبول أو رفض وحساب فوائد المدخلات من المعلومات، كي يجري تحويلها إلى معرفة، ويكون من أبرز أدوارهم تحديد من سيجري توصيل هذه المعرفة إليه.

يقوم مدير إدارة المعرفة الرئيس بدور قيادي في برنامج إدارة المعرفة، حيث يقوم ببناء علاقات عمل جيدة مع الإدارة العليا ومع الأفراد في الأقسام الأخرى، وهذا الدور يسمح له بالمشاركة في بناء الإستراتيجية منذ البداية و تعد عقول الأفراد المسعين أهم مصادر المعرفة، حيث تخلق الأفكار اللامعة (تحديد الأفراد الذين يمتلكون المعرفة) ، أما الخبرات فتعد أكثر أصالة من المعلومات المكتسبة من خلال التعلم الرسمي، والمهارات المتميزة والمقصورة على جماعات قليلة نسبياً - سمات يختص بها المورد البشري دون الموارد الأخرى. (الأمين، 2008)

الأدوار التي تؤديها التكنولوجيا في المنظمة:

إن التطور الهائل في العصر الحديث الذي يتمثل في عصر انفجار المعلومات و برور المعرفة تعجز العقول البشرية عن اللحاق به. و أن التطورات الهائلة و المتراكمة في الأنشطة و البرمجيات و بنوك المعلومات وشبكات الأعمال ،و تعتبر تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي يعتبر حقا ثورة المعلومات ، إن مصطلح تكنولوجيا المعلومات ليس بالضرورة هو استخدام تقنيات لمعالجة البيانات و إنتاج المعلومات و إنما يعني تقنيات الحاسب التي تتعامل مع مثل هذه البيانات و المعلومات و المعرفة مما يشكل نظم معلومات متكاملة

فالتكنولوجيا تؤدي دوراً مهماً في إدارة المعرفة، سواء في توليد المعرفة واكتسابها أو نشرها أو الاحتفاظ بها، وبالتسيق مع المصادر الأخرى للمعرفة، فمثلاً تؤدي التكنولوجيا دوراً كبيراً بالتسيق مع الموارد البشرية، لا سيما التطبيقات التكنولوجية في مجال الحاسوب التي تبرز في ثلاثة تطبيقات مهمة وهي:

1. معالجة الوثائق.

2. أنظمة دعم القرار.

3. الأنظمة الخبيرة.

ففي معالجة الوثائق، فإن التطبيقات التكنولوجية تساعد في إنجاز الوظائف الكتابية، وفي تمهيط عمليات الإدخال وإعداد الوثائق وزيادة سرعة ودقة ومعالجة هذه الوثائق، وسهولة تداولها، أما بالنسبة لأنظمة دعم القرار فتعمل على:

1. دعم عملية الإبداع.

2. تقليص مدة عملية الإبداع.

3. تقديم الاختيارات السريعة والتقارير والوثائق للإبداعات الجديدة.

أما بالنسبة للأنظمة الخبيرة فالتكنولوجيا توفر ثلاثة عناصر مهمة وهي:

1. قاعدة معرفية تحتوي على معرفة حول موضوع معين.
 2. القدرة على اتخاذ القرار.
 3. القدرة على التمييز بين أنواع المعرفة، وسهولة الوصول إليها.
- إن كثافة الاستثمار في التكنولوجيا تتوقف على نوع المعرفة، فالمعرفة الضمنية تحتاج إلى استثمار باعتدال بهدف تسهيل الحادثة والحوار وتبادل المعرفة، أما في المعرفة الظاهرة تظهر الحاجة إلى استثمار كثيف بهدف اتصال الأفراد مع المعرفة المرمزة، والتي يمكن استخدامها في التنقيب عن المعرفة في الوثائق والمكتبات الالكترونية. (الأمين، 2008)

دور عملية إدارة المعرفة في المنظمة:

إن عملية إدارة المعرفة بالشكل الصحيح تعد من أهم مصادر المعرفة، وتتم المحافظة عليها عبر المكانة، والتي يتم تحقيقها من خلال العملية. والقضايا الاستراتيجية للعملية تواجه ثلاثة مجالات رئيسية هي:

- أ- فهم السياق التنافسي للمنظمة، أي هل يتم التركيز على النوعية أم التكلفة.
- ب- تحديد ما تركز عليه، هل على التصميمات القابلة للنسخ والتكرار مثلاً، أم على التغيير المستمر للتصميم.
- ج- تقرير مدى ممارسة العملية، أي تحديد إلى أي مدى يتم التصنيع، و هل هو نهائي أم نصف مصنع ؟ (الأمين، 2008)

نشاطات ودور عملية إدارة المعرفة:

- 1- تتضمن العملية في ظل التطورات التكنولوجية تطوير ممارسات العمل الجديدة التي تزيد من الترابط المتبادل لأفراد فريق العمل الواحد.
- 2- لعمل المعرفي يرتبط بنشاط "Worker Knowledge" "منتجي المعرفة" الذين يشغلون مراكز متقدمة في قسم العمليات، وتعكس خبرتهم بقوة في تصميم عملهم.
- 3- تسهم العملية في تطوير البرامج الرسمية التي تبني المشاركة بالمعرفة والإبداع من خلالها، وتحديد الأدوار والمهام للمشاركة الفردية والجماعية في برنامج إدارة المعرفة.
- 4- توفر العملية قياس النتائج وتراقب عملية التقدم بتنفيذ البرنامج، وتعطي مؤشرات لتقليل التكلفة وتحقيق سرعة الاستجابة. (Rastogi, 2000)

الخطوات العملية لإدارة المعرفة:

الخطوات التي تتخذها الشركات لإدارة المعرفة (Prior, 1999) هي:

1. اكتشاف وفهم المعرفة التي تمتلكها المنظمة: حيث يوجد في كل مؤسسة الكثير من المعرفة غير المستخدمة، أو أنها لم تستخدم بصورة صحيحة، إما لأنهم لم يحدوها، أو لا يتمكنون من الوصول إليها، أو لم يعرفوا قيمتها وكيفية استعمالها.
2. تحديد وتوقع المعرفة المطلوبة: حيث تعمل المنظمات على تطوير المهارات توفراً للحاجة المستقبلية.
3. جعل المعرفة جاهزة ومتوافرة بصورة أكبر: تلجأ المنظمة إلى تطوير قواعد البيانات والمعلومات والمعرفة لتمكين كوادرها من الوصول إليها وفق الحاجة، كما أنها تطور الأنظمة التي تساعد المحتاجين للمعرفة من التعرف والوصول إلى الأفراد الحاملين لتلك المعرفة.

4. المعرفة حول الزبون: تعرف المنظمات القليل عن زبائنهم، مما دفع الكثيرين منها لأن تكثف معرفتها عن زبائنهم (حاجاتهم - رغباتهم - توقعاتهم - مستويات رضاهم) والتعرف على الزبائن المحتملين لها أيضاً.
5. المعرفة حول الدوافع والرضا الوظيفي: عدت بعض المنظمات إدارة المعرفة بوصفها نافذة مفتوحة لإدراك مدى تفهم كوادرها لأعمالهم ولستخدميهم، وقد سمت المنظمات لتحقيق تغيير تعافٍ، وأدائها في ذلك هي تطوير نموذج العمل المسمى (سلسلة العامل - الزبون - الريح). وبدأت المنظمات في رؤية كيفية تأثير التغييرات في التدريب والتعلم بالعمل ونظرة الأفراد في اتجاه أعمالهم والمنظمة.
6. التعلم من الخبرة: تراقب المنظمات المتعلمة خبرتها لخلق التحسين المستمر حيث تعمل المنظمات على تكرار أدائها لخلق خبرتها والتعلم من ذلك؛ سعيًا ليكون أدائها الحالي أفضل من السابق، أي التعلم من أخطاء الماضي.
7. ضمان وضوح الرؤية: تبدل المنظمات كل ما في وسعها لضمان وضوح الرؤية التي يشترك بها كل الكادر، إذ لا بد أن يكون للعمل غرض واضح، وذا لم يكن الغرض واضحاً، فإن الأفراد لن يفهموا نوعية المعرفة المهمة جداً التي ينبغي تعلمها لتحسين الأداء.
8. التعلم من الآخرين: المنظمات الذكية تجد نفسها مهتمة بوضعها خارجياً، إذ يمكن تحسين العمليات والممارسات الداخلية لو حصلت على المعرفة من المنظمات المناظرة والمنافسة لها، وإن المقارنة المرجعية تعد ضرورية لذلك.
9. شراء المعرفة الخارجية: المنظمات لا تستطيع أن تطور كل المعرفة التي تحتاجها داخلياً، إذ لا بد لها من شراء بعض المعرفة من الخارج عبر المصادر الخارجية لأنشطة غير الجوهرية.
10. الإبداع والتغيير غير التمثيليين: لا بد للمنظمات من الالتزام بالإبداع المستمر للمنتجات والأنظمة والعمليات والتسويق.

11. تطوير ثقافة التعلم: تحتاج المنظمات إلى تطوير الثقافة الملائمة، وتحتاج إلى القادة في كل مستوى، والذين لا يتحملون مسؤولية أداء أعمال المنظمات فقط، وإنما يتحملون مسؤولية الثقافة التي تبقى النموذج الجديد حياً.

12. تصميم نظم معلومات جديدة: تحتاج المنظمات إلى تطوير أنواع جديدة من نظم المعلومات تتلاءم مع طبيعة البرامج المستحدثة والاستخدامات المستحدثة.

تحديد المسؤول عن إدارة المعرفة:

تعد الإجابة عن التساؤل عن تقع عليه مسؤولية إدارة المعرفة من الأمور المهمة، هل هي مسؤولية المديرين التنفيذيين، أم هي مسؤولية الإدارة العليا، أم مسؤولية مدير إدارة المعرفة وحده، فمن المعلوم أن إدارة المعرفة مهمة ترتبط بكل أقسام المنظمة وبالتالي هي ليست وظيفة تقاطع بقسم ما فيها، ولهذا فإن إدارة المعرفة لا يمكن أن ينهض بأعبائها طرف واحد في المنظمة برغم أن البعض يتصور أنها مهمة قسم الموارد البشرية، أو ضمن مهام قسم البحث والتطوير، ولا يستطيع مديرو الأقسام أو الإدارة العليا للمؤسسة منفردة خلق بيئة تنظيمية تسمح بخلق المعرفة وتخزينها وإدامتها والمشاركة بها ونشرها، لذا فإن كلاً من الإدارة العليا والإدارة التنفيذية (نخص منها أقسام الإستراتيجية، الموارد البشرية، التدريب، البحث والتطوير، العمليات والتسويق)، فضلاً عن مدير إدارة المعرفة كقسم مستحدث ويعمل جماعي معاً. (Rastogi, 2000).

دور مدير إدارة المعرفة (The Chief Knowledge Officer (CKO)):

مع تنامي احتياج المنظمة إلى عمليات تنظيم المعرفة لديها وإدارتها بشكل كثر ظهر مفهوم جديد ووظيفة جديدة ضمن المنظمة أطلق عليها مدير إدارة المعرفة (مسؤول إدارة المعرفة) يقع على عاتقه معالجة القضايا الصعبة المرتبطة بالعمليات عبر الأقسام والمنظمة ككل، وهو المسؤول عن تهيئة البنية التحتية الملائمة في مجال التقنيات، ويكون دورها هنا تسويقياً، لأن البنية التحتية للتكنولوجيا اللازمة لإدارة المعرفة تقع خارج صلاحية مدير إدارة المعرفة، وقد حدده (Rastogi, 2000: 42) دور مدير إدارة المعرفة في الأنشطة التي يؤديها على الأصعدة الآتية:

- 1- المستوى: يكون دوره هنا هو مراقبة أنشطة إدارة المعرفة عند المستويات المتفاعلة للأفراد والفرق وجماعات الممارسة والمنظمة ككل، والمشاركة بمعرفتهم، وتبادل الأفكار ووجهات النظر بينهم بطريقة منتظمة ومستمرة.
- 2- العملية: يكون دوره هنا تطوير وتوسيع وتنميط عمليات إدارة المعرفة في كل منظمة.
- 3- تطوير القابليات: يكون دوره على هذا الصعيد هو تسهيل تطوير وتنميط الكفاءات الموجودة، وابتكار الجديد منها، وكذلك ابتكار القابليات المصممة؛ لتوفير ميزة تنافسية للمؤسسة.
- 4- التكنولوجيا: يكون دوره هو تقييم التكنولوجيات الملائمة للمؤسسة، والفرص التي ربما تبتكرها، والمساعدة في تقرير متى يتم تبنيها، وكيفية تنفيذها، ويهتم مدير المعرفة بتصميم تكنولوجيا المعلومات التي تدعم البنية التحتية لإدارة المعرفة.
- 5- تطوير رأس المال البشري: يهتم مدير إدارة المعرفة بإدارة برامج التعليم والتدريب في المنظمة ومبادرات تطويرها وإنشاء مراكز التعلم الداخلي والصفى، ويهتم بتصميم وتنفيذ أنظمة الحوافز وتقييم الأداء المنسجم مع أهداف إدارة المعرفة.
- 6- النتائج: يساهم في تصميم وتنفيذ مصفوفات الأداء بهدف قياس نشاط وفاعلية إدارة المعرفة، وربما تتضمن هذه المصفوفات الإبداعات في المنتجات والعمليات والخدمات، وتقليل الدورة الزمنية لها ومؤشرات التحسين وبراءات الاختراع وهوائد الملكية الفكرية.

هناصر إستراتيجية إدارة المعرفة:

إن عناصر إستراتيجية إدارة المعرفة عمليات مركبة تتضمن منهجيات وطرائق وأدوات متطورة ومتغيرة فضلاً عن إن المعرفة متنامية ومتنوعة والحاجات إليها مستمرة مما سيدعي وضع إستراتيجية واضحة المعالم لكل مستوى من مستويات الإستراتيجية.

إستراتيجية اكتساب المعرفة: (Strategy of Acquisition Knowledge)

إن الاكتساب للمعرفة حسب رأي (Prusak & Davenport, 2000: 52) هي الطريقة الأكثر مباشرة وفعالية لاكتساب المعرفة بعد التقاطها. ويتم ذلك عادة من خلال شراء منظمة أو الحصول على الأفراد الذين يمتلكون المعرفة. وعند قيام منظمة بشراء أخرى يكون التركيز على الحصول على مهارات فريق الإدارة العليا، أي أن المنظمة التي تقوم بشراء منظمة أخرى بهدف الحصول على ما تمتلكه هذه الأخيرة من معرفة، إنما تقوم بشراء الأفراد (أي المعرفة الموجودة في عقول هؤلاء العاملين). وربما تشمل عملية الشراء أيضا التقاط معرفة مبنية في شكل وثائق أو في شكل محوسب.

و قال (Marquardt, 2002: 33) أن اكتساب المعرفة يتم ويوضح من خلال عدد من العمليات التي تبدأ بالبحث الجاد وتنتهي بالإبداع. ويرى أن النوع الذي يتم اكتشافه أو اكتسابه يكون من خلال حل المشكلات ومن خلال التجريب يمكن بالتالي أن يكون أكثر قيمة بالنسبة للمنظمة.

إن مجال ممارسات واستخدامات إدارة المعرفة وتطبيقاتها مجالا واسعا، يمكن أن يغطي جميع أوجه بناء المعرفة بدءا من التعلم أثناء العمل وبرامج التدريب وانتهاء بالبحث والتطوير.

إن عملية اكتساب المعرفة الموجودة في المصادر الخارجية تتم من خلال تدريب العاملين، وتعليمهم، أو من خلال القراءة، وملاحظة الخبرات والتجارب، أو النشاطات المماثلة، أو من خلال الاستماع إلى المحاضرات.

إن اكتساب المعرفة يتعلق بالعمليات التي تركز على التقاط، وابتكار، واكتشاف، واستخلاص والاستحواذ على المعرفة (الكبيسي، 2005). وتركز عملية اكتساب المعرفة المنظمة على توسيع المعرفة التي يتم اكتسابها على يد الأفراد ومن ثم بلورتها على مستوى الجماعة من خلال الحوار، والمحادثة، والتشارك في الخبرة أو مجتمع الممارسة.

لتحقيق فاعلية اكتساب المعرفة يقترح (Coakes, 2003) تنفيذ النشاطات الآتية لتحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة معلنة:

- 1- إدارة اجتماعات غير رسمية، فالأجواء غير الرسمية تساعد على تخفيف حدة التوتر الذي يسود العلاقات الرسمية القائمة بين المديرين والمستشارين، وتساعد على التخلص من أي حالة من حالات الإرباك الناجمة عن طرح أسئلة استفسارية حول موضوع ما.
- 2- استخدام المجازات Metaphor والتقاطر الوظيفي Analogy وسرد القصص من أجل شرح وتفسير المفاهيم الضمنية التي يمتلكها المديرون والمستشارون.
- 3- ترجمة المعرفة الضمنية التي تم شرحها من خلال ربطها بأنظمة التعويض والمكافأة تعويضاً عن الوقت والطاقة المخصصين لتنفيذ العملية.
- 4- استخدام البنى أو الهيكليات المنظمية المرنّة أو الشبكية.
- 5- إدخال أنظمة المكافآت والتعويض في عملية تقييم المهارات، وذلك بهدف تشجيع الأفراد على تحويل المعرفة الضمنية التي يمتلكونها إلى معرفة معلنة.
- 6- استخدام تطبيقات مجموعات المحادثة وتقنية البريد الإلكتروني من أجل تخزين المعرفة الضمنية.

قدم (Quinn, 1996) أربعة مبادئ لاكتساب المعرفة هي:

- 1- تعزيز مقدرة الأفراد في حل المشكلات.
 - 2- التغلب على معارضة الأفراد المهنيين للمشاركة بالمعلومات.
 - 3- التحول من الهياكل الهرمية إلى المنظمات المقلوبة أو التنظيمات الشبكية.
 - 4- تشجيع التنوع الفكري داخل المنظمات المعرفية.
- وعلى ما سبق فإن إن اكتساب أو استحواذ المعرفة هي تلك العمليات التي تعني:
- التقاط (تجميع) Capturing , أو شراء Buying , أو إنشاء أو توليد Creating
أو اكتشاف Discovering , واستخلاص Absorbing.

جميع هذه العمليات تشير إلى اكتساب والحصول على المعرفة، ولكن بأساليب ومن مصادر مختلفة، فالالتقاط يشير إلى الحصول على المعرفة عن طريق الشراء المباشر أو عن طريق عقود الاستخدام والتوظيف، والامتصاص يشير إلى القدرة على الفهم، والاستيعاب للمعرفة الظاهرة، والالتقاط يشير إلى الحصول على المعرفة الكامنة في أذهان وعقول المبدعين، والإنشاء (البناء) يشير إلى اكتساب معرفة جديدة غير مكتشفة وغير مستنسخة، والاكتشاف يشير إلى تحديد المعرفة المتوافرة.

واقترح (Levinthal & Cohen, 1990: 141) انموذجاً شاملاً لاكتساب المعرفة بالاعتماد على البحث والتطوير، ويؤكد الأنموذج على ثلاث نقاط جوهرية:

1. إن اكتساب المعرفة هو جهد بشري.
 2. تأثير الأبعاد الضمنية والظاهرة للمعرفة في عمليات الاكتساب.
 3. الطبيعة التراكمية لاكتساب المعرفة.
- ولابد من التأكيد على أهمية ابتكار المعرفة الجديدة، حيث عندما تتغير الأسواق فالمنظمة الناجحة هي التي تكتسب المعرفة الجديدة باستمرار، وأكد (Takeuchi & Nonaka, 1995) و (Tongxin, Zhuang 2010) على أن اكتساب المعرفة يقود إلى توسيعها من خلال مجموعتين من الديناميكيات التي تدفع عملية توسيع المعرفة:

الأولى: تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة ظاهرة.

الثانية: تحويل المعرفة من المستوى الفردي إلى المستوى الجماعي.

وقدما أربح طرق تكتسب بها المعرفة من خلال التفاعل والتحول بين المعرفة الضمنية والمعرفة الظاهرة وهي:

أ) معرفة الاجتماعية (المشتركة) Socialization: والتي تتضمن التحويل من الضمنية إلى الضمنية.

ب) المعرفة الخارجية Externalization: أو الاتجاه إلى الخارج: التحويل من الضمنية إلى الظاهرة فمن طريق الحوار تصبح المعرفة الضمنية معرفة ظاهرة من خلال التأمل الجماعي.

ج) المعرفة التركيبية Combination: وهي التحويل من معرفة ظاهرة إلى معرفة ظاهرة كما في المدارس والكلية.

د) المعرفة الداخلية Internalization: والتي تؤكد على التحويل من معرفة ظاهرة إلى معرفة ضمنية من خلال تكرار أداء المهمة تصبح المعرفة الظاهرة مستوعبة مثل المعرفة الضمنية.

إن عملية اكتساب المعرفة تبدأ بفكرة يقدمها الفرد الذي حصل عليها أو ابتدعها. وهذا ما أشار إليه أيضاً (Coffee, 2000) عندما أكد أن أعلى درجة من المعرفة تكمن في عقول المستخدمين. لكن من الممكن أن يتم اكتساب المعرفة الجديدة من خلال أقسام البحث والتطوير والتجريب وتعلم الدروس والتفكير الإبداعي.

إستراتيجية تمثيل المعرفة: (Strategy of Knowledge Representation)

إن عملية تمثيل المعرفة تعد من الأمور المهمة والتي تعمل على استخلاص الحلول من خلال وضع السياسات الصحيحة لإيجاد الحلول وبناء إستراتيجية واضحة لها تفي بالفرض ، وتعني الكيفية التي يخزن فيه البشر ما يعرفون ، ومن ثم إخراج هذه المعرفة الملائمة لوضع الحلول الملائمة للإشكاليات في المنظمة ، أو لتطوير العمل . فتمثيل المعرفة من الأمور المهمة في أي برنامج، وعلى ضوء هذا التمثيل يتم وضع سياسات وبرامج العمليات الأخرى، لأن من نتائج عمليات التمثيل معرفة نوع المعرفة المتوافرة، ومن خلال مقارنتها بما هو مطلوب يمكن تحديد الفجوة ، وعملية التمثيل أمر حتمي لأن الهدف منها هو اكتشاف معرفة المنظمة، وتحديد الأفراد الحاملين لها ، ومواقعهم، وكذلك تحدد لنا مكان هذه المعرفة في القواعد. وتعد عملية التمثيل من أهم التحديدات التي تواجه منظمات الأعمال، لأن النجاح في مشروع إدارة المعرفة يتوقف على دقة التمثيل. وفي هذا الصدد أشار (Hanley, 2000: 27-35) إلى أنموذج منظمة

AMS (American Management Systems) أنظمة الإدارة الأمريكية عندما بدأت بتطبيق برامج إدارة المعرفة واجهت تحديين رئيسيين، الأول يتمثل في كيفية تمثيل المعرفة الداخلية لها، والثاني هو في كيفية التقاط هذه المعرفة، ومن أهدافها أيضاً توفير مبدأ الملائمة مع الغايات الموضوعة للمشروع الذي يكتنفه الغموض. ويشير (Alvesson, 1993: 1003) في هذا الصدد إلى أن المعرفة ليس في حد ذاتها هي الغامضة، بل إن الغامض جداً هو الدور الذي تؤديه في المنظمة، فعملية التمثيل تحدد لنا المعرفة الملائمة لوضع الحلول للمشكلة. وتستخدم في عملية التمثيل آليات الاكتشاف وآليات البحث والوصول، وقد تكون عملية ليست من مرحلة واحدة وقد تم تحديد عدة طرق عديدة لتمثيل المعرفة والتي تعد من أوليات عملية التشخيص هذه وهي:

- (أ) تمثيل المعرفة في هيئة قواعد: تستخدم في تمثيل الخبرات العملية، حيث يقوم مهندسو المعرفة (Engineers Knowledge) باستخلاص الخبرة من خلال لقاءات مباشرة مع الخبراء البشريين، أو من الوثائق الفنية التي يستعين بها هؤلاء الخبراء، بعد ذلك يتم صياغة الخبرة في صورة قواعد.
- (ب) تمثيل المعرفة بالشبكات الدلالية: Semantic Net: تمثل المعرفة بالشبكات الدلالية التي تصنفها بطريقة هندسية بعيدة عن السرد، حيث أن نظم معالجة المعارف تتعامل مع الأصول والأحداث مما يحتم تمثيل معرفتنا عن هذه الأصول أو الأحداث بطريقة هندسية، وتعد الشبكات الدلالية إحدى الوسائل العملية لتحقيق ذلك.
- (ج) تمثيل المعرفة بأملوب الدلالة الرسمية Formal Semantic: وتستخدم عادة في تحويل العبارات اللغوية إلى علاقات منطقية من دوال الإسناد، باستخدام أسلوب الدلالة الصورية، إن تمثيل المعرفة بهذا الأسلوب يسهل عملية الاستنتاج. وأشار (Vail, 2000: 10) إلى النماذج في تمثيل المعرفة، التي تأسرها من قواعدها وتساعد على توصيلها بأشكال متعددة بدءاً من القصص (النماذج الشفوية) والمخططات (نماذج الصور) إلى معالجة الجداول (النماذج الكمية)

إن تمثيل المعرفة وامتصاصها يشير إلى الحصول على المعرفة الظاهرة، والجدير بالذكر هنا هو اختلاف الأفراد والشركات في القدرة على امتصاص وتمثيل المعرفة، لعدة أسباب، مثل السعة الامتصاصية، والقدرة، وإمكان الاتصال بين كل من المصدر والهدف، وهذا يؤدي إلى اختلاف إمكانات الأفراد والمنظمات في تمييز قيمة المعرفة الجديدة، وهذا ما أشار إليه (Finke, 2001: 48 & Vorbeck) عندما أكد أن كفاءة توليد المعرفة تتوقف على قدرة المنظمة وأفرادها على التعلم والاتصال.

إستراتيجية المشاركة في المعرفة: (Strategy of Sharing Knowledge)

إن عملية المشاركة في المعرفة لها من أهمية كبيرة تستدعي وضع إستراتيجية لها للعمل على تطوير وتقديم المنظمة فالمشاركة في المعرفة هو جزء مهم من مهام العامل لأنها أحد الآليات يتم من خلالها التعلم والابتكار . فمشاركة المعرفة تحدث عادة في الشبكات غير الرسمية في المنظمة من خلال التفاعل الاجتماعي ، وقد اقترح العديد من الكتاب استخدام التحليل الاجتماعي لدراسة شبكة العلاقات وتبادل المعارف في الشركات لتحديد العوائق بشأن مشاركة المعرفة.
(Helms , Lgnasio, Brinkkemper, Zonneveld , 2010).

يقصد بعملية المشاركة بالمعرفة تداول المعرفة وتبادلها بين الأفراد داخل المنظمة ومع الأوساط الخارجية. وأشار (Marquard, 2002) إلى أن المعرفة يتم التشارك فيها داخل المنظمات إما بشكل مقصود أو بشكل غير مقصود:

- الشكل المقصود: ويعني أن تتم عملية مشاركة المعرفة قصدياً داخل المنظمة من خلال الاتصالات الفردية البرمجة بين الأفراد، أو من خلال الأساليب المكتوبة مثل: المذكرات، والتقارير، والنشرات الدورية، ومختلف أنواع المطبوعات الداخلية. بالإضافة إلى ذلك، فإنه يتم مشاركة المعرفة قصدياً من خلال استخدام الفيديو، والأشرطة الصوتية، وعقد المؤتمرات والندوات الداخلية، وبرامج الإرشاد، وبرامج التدريب، وإجراء انتقالات وتدوير الأعمال بين الأعضاء.

• الشكل غير المقصود: ويعني مشاركة المعرفة بشكل غير مقصود داخل المنظمة من خلال: الشبكات غير الرسمية، والقصص والأساطير، وما يشبه ذلك.

ويعد (Prusak, Davenport, 2000)، (Wiig, 1993) وسائل أخرى لمشاركة المعرفة، مثل: لقاءات أعضاء المنظمة عند برادات المياه، وفي غرف المحادثة التي تخصصها المنظمات ليلتقي فيها الأفراد بالمنظمة، وإقامة معارض المعرفة والمنتديات المفتوحة، واستخدام الانترنت ومجموعات المحادثة، واجتماعات (لقاءات) ما بعد العمل، والغرف الصفية الرسمية. كما يؤكد (Fernandes et al, 2004) على أهمية البيئة التعاونية، ومخازن المعرفة، والتدريب، وخلق العمل في دعم مشاركة المعرفة حيث اعتبرها من أهم متطلبات مشاركة المعرفة.

مشاركة المعرفة في المنظمات:

مشاركة المعرفة بين الأفراد بالمنظمة يعني إتاحة الفرصة أمام هؤلاء الأفراد للإطلاع على هذه المعرفة، والتشارك فيها، ومن ثم استخدامها، ويعتبر التشارك في المعرفة أحد أكثر نشاطات إدارة المعرفة أهمية. (Greengard, 1998)

من المهم النظر بعين الاعتبار إلى مفهوم مشاركة المعرفة لأن هذا المفهوم يشكل الأساس الذي يضمن نجاح المنظمات ويدعم الإبداع مما يؤدي إلى توليد معرفة جديدة (Puccinelli, 1998) وعلي الرغم أنه من الصعب أحياناً تشجيع المشاركة الطوعية في المعرفة من قبل المستخدمين، إلا أن للمشاركة أهمية هناك حاجة لنقل المعرفة، ونشرها، والتشارك فيها في مختلف أنحاء الشركة، أن التفاعل بين التكنولوجيات، والتقنيات، والأفراد له أثره الإيجابي المباشر في فعالية توزيع المعرفة ويؤكد أن ما يجب على المنظمات القيام به في هذا المجال هو إيجاد بنية منظميه أفقية تتبع سياسة الباب المفتوح، مما يمكن من تدفق المعرفة من مخازن المعرفة المنتشرة في المنظمة ويدعم البيئة التعاونية التي تعتبر من العناصر الأساسية في عملية التشارك كما يدعم العمل بروح الفريق ويساهم في زيادة فرص والتعلم والتدريب.

وقد استطاعت منظمات عديدة تطوير أنظمة خاصة بها للتشارك في المعرفة التي تمتلكها كما يوضح (Warner & Witzel, 2004) & (Marquardt, 2002) فعلى سبيل المثال، تستخدم منظمة Anderson Consulting نظام Knowledge Exchange الذي يسمح لما يزيد على 170000 من أفرادها الموجودين في 47 بلداً الوصول إلى قواعد المعرفة التي تمتلكها هذه المنظمة، ومن ثم التشارك فيها، يضاف إلى ذلك استخدام المنظمة العديد من الأنظمة والتقنيات الأخرى التي تتيح لأعضائها التشارك فيما تمتلكه من معرفة، مثل قوائم الخبراء، والمؤتمرات المرئية والشبكات، وخرائط المعلومات، وخرائط المعرفة.

نظام مشاركة المعرفة:

هو نظام يمكن الأفراد داخل المنظمة من اكتساب المعرفة الضمنية أو الصريحة من بعضهم البعض.

هناك وجهات نظر ترى أن مشاركة المعرفة هي مثل سوق للمعرفة فكما يوجد في السوق بائعين ومشتريين كذلك مشاركة المعرفة تحتاج إلى جذب كم من الأفراد المطالبين للمعرفة وهم المشتريين مع الأفراد المالكين للمعرفة وهم البائعين حتى يتم التفاعل بينهم والتشارك في المعرفة (Dignum, 2002).

وعادة مالكي المعرفة (knowledge owner) هم:

1. إما مالكون يملكون المعرفة ويرغبون في مشاركتها مع جماعات يثقون بهم.
2. مالكين المعرفة يصنعون الظروف المناسبة للمشاركة في المعرفة.
3. مالكين المعرفة يرغبون في الحصول على مردود مادي مقابل تبادل أو مشاركة معرفتهم مع الآخرين.

أما الطالبين للمعرفة (knowledge seeker) فهم:

أشخاص يرغبون بالحصول على المعرفة ويستعينون بمخازن المعرفة Knowledge repository لمساعدتهم في الحصول على المعارف، وعادة يحتاجون إلى تقرير الظروف اللازمة لاكتساب المعرفة.

من هنا نجد أن مشاركة المعرفة هي شيء ضروري وهو جانب أساسي في المنظمات الدائمة التعلم (Learning Organization) حيث تدعم هذه المنظمات المشاركة وإعادة استخدام معرفة الأفراد أو معرفة المنظمات وذلك من خلال تكنولوجيا معلومات ومن خلال أدوات مثل نظام إدارة الوثائق، وجماعات العمل، والعنوان الإلكتروني، وقواعد البيانات المختلفة التي تكون تاريخيا نظام مشاركة معرفة الذي يجب بدوره أن يتكامل مع إضافات الأفراد والفرق الذين يستعملون هذا النظام (Fernandas, etal,2004).

إن نظام مشاركة المعرفة كان يسمى سابقا نظام إدارة الوثائق وهو عبء عن مخازن للمعرفة تم تخزينها إلكترونيا ليسهل الوصول إليها عند الحاجة إليها، وهذه المخازن المعرفية يمكن أن تكون مركزة ويمكن أن تكون موزعة.

وإدارة الوثائق تبنى على هذه المخازن من خلال إضافة التصنيفات الموجودة، وتنظيم المعلومات، ومراجعة هذه المخازن المعرفية واسترجاع من خلال الواجهة العامة (Common Interface) أو من خلال الاعتماد على الويب.

إن تطبيقات مشاركة المعرفة تزيد من المشاركة وتساعد على مشاركة وثائق المنظمة، كما تساعد على تصنيف الوثائق (Classification Taxonomy) مما يساعد على تخصيص مراجع للمستخدمين يمكنهم من سهولة الرجوع إلى أماكن ومخازن المعرفة للحصول على ما يريدونه من معارف وأخبار وهذا التشارك يحتاج إلى بيئة تعاونية وتدريب للأفراد حتى يتمكنوا من استخدام وتشارك المعرفة بشكل جماعي مما يعزز روح الفريق. من هنا نجد إن لمشاركة المعرفة متطلبات أساسية وهي البيئة التعاونية، التدريب والتعلم، و مخازن المعرفة وانضمام الأفراد إلى فرق العمل يساعد ويدعم هذه المشاركة وفي ما يلي توضيح لهذه المتطلبات.

التدريب:

يعتبر التدريب من أهم أدوات التفاعل بين عناصر العمل المختلفة ويساعد على مشاركة المعرفة ونشرها بشكل أعمق في المنظمات. بالتالي لا بد من الاهتمام بالتدريب وبالذات أن نظم العمل المعرفي تستخدم الكثير من الوسائل والأدوات المتخصصة التي تتطلب قدرة حاسوبية كبيرة لغرض التعامل معاً، فالأفراد يحتاجون لتدريبهم على استخدام هذه الوسائل والأدوات لغرض تحسين مشاركة المعرفة والتأكد من أن معارف جديدة وخبرات جديدة سيتم إيجادها في المنظمة، مما يدعم ويزيد مشاركة المعرفة (Fernandez et al, 2004).

إستراتيجية توظيف المعرفة: (Strategy of Utilization of Knowledge)

إن عملية توظيف المعرفة تعد من الأمور ذات الأهمية لما لها من عوائد على التنمية تعمل على وضعها على الطريق الصحيح والاستفادة من المعرفة فيها واستغلالها بطريقة استثمارية تعود عليها بالفائدة ، فهي عملية استثمار المعرفة المتوافرة أو التي يمكن توليدها لتحقيق ميزة أو مشكلة قائمة، وأن ناتج عملية التوظيف ينتج عنه توسيع المعرفة الموجودة.

إن الهدف والفاية من إدارة المعرفة هو توظيف المعرفة المتاحة للمؤسسة ، ومن أبرز عملياتها:

1. الاستعمال Use.
2. إعادة الاستعمال Reuse.
3. الاستفـسـادة Utilization.
4. التطبيق Applying.

إن الإدارة الناجحة للمعرفة هي التي تستخدم المعرفة المتوافرة في الوقت المناسب، ودون أن تفقد استثمار فرصة توافرها لتحقيق ميزة لها أو لحل مشكلة قائمة ولتطبيق المعرفة أساليب وتقنيات، وقد أشار (Burke, 1999) إلى أن المنظمات الساعية

للتطبيق الجيد للمعرفة عليها تعيين مدير المعرفة والذي يقع عليه واجب الحث على التطبيق الجيد، وأنه يعمل كعنصر مكرس لتطبيقات مشاركة المعرفة والتفديد التدقيق لها، وأكد على أن الاستخدام وإعادة الاستخدام تتضمن الاتصالات غير الرسمية والحصول على التقارير، والتطبيقات الجيدة والقصص الناجحة وأشكال أخرى بما فيها العرض وجلسات التدريب. وقد وفرت التقنية الحديثة، وخاصة الإنترنت المزيد من الفرص لاستخدام المعرفة، وإعادة استخدامها في أماكن بعيدة عن مكان توليدها.

إن توظيف المعرفة تسمح بعمليات التعلم الفردي الجماعي الجديدة، والتي تؤدي إلى ابتكار معرفة جديدة ومن هنا جاءت تسمية عمليات إدارة المعرفة بالحلقة المغلقة. وقد استخدمت عدة أساليب لتوظيف المعرفة منها: الفرق متعددة الخبرات الداخلية - مبادرات العمل - مقترحات الخبراء الداخلي - اعتماد مقاييس للسيطرة على المعرفة - التدريب الفرقي من قبل خبراء متمرسين. يجب أن توظف المعرفة في حل المشكلات التي تواجهها المنظمة وأن تتلاءم معها، إضافة إلى توظيف المعرفة يجب أن يستهدف تحقيق الأهداف والأغراض الواسعة التي تحقق لها النمو والتكيف. ويقود هذا بالضرورة إلى ترابط إستراتيجية إدارة المعرفة مع إستراتيجية المنظمة ككل. فمثلاً إذا كانت خدمة الزبون ذات أهمية إستراتيجية فهي المرشحة الأولى لتوظيف المعرفة.

إن توظيف المعرفة هو غاية إدارة المعرفة وهو ما يعني استثمار المعرفة، فالحصول عليها وتخزينها والمشاركة فيها أمور لا تعد كافية، والمهم هو تحويل هذه المعرفة إلى التنفيذ، فالمعرفة التي لا تمكس في التنفيذ تعد مجرد تكلفة، وأن نجاح أية منظمة في برامج إدارة المعرفة لديها يتوقف على حجم المعرفة المنفذة قياساً بما هو متوافر لديها فالقوة بين ما تعرفه وما نفذته مما تعرفه يعد أحد أهم معايير التقييم في هذا المجال. وكما تستطيع المنظمات تنفيذ ما تعرفه عليها أن تحدد النموذج، نماذج إدارة المعرفة هي التي ترشد الإدارات إلى كيفية استثمار المعرفة وتحويلها إلى التنفيذ.



يتناول هذا الفصل مفهوم الأهداف التنظيمية و أنواعها. وأهميتها. وخطوات وضعها وكيفية تحسين نوعية الأهداف. وأساليب تحليل الوسائل والغايات لتحقيق الأهداف. والأهداف على مستوى المنظمة وعناصرها. والأهداف على مستوى الأفراد وعناصرها.

تمهيد:

لكل منظمة أنواع مختلفة من الغايات و الأهداف، والأهداف التنظيمية يمكن أن تمثل أوضاعاً مطلوبة أو نتائج متوخاة تسعى المنظمة إلى الوصول إليها وتحقيقها.

وقد اجتهد منظري الإدارة في تقديم مقترحات تقسيمات ومخططات للأهداف التنظيمية من بينها الذي اقترحه (Charles Perrow, 1970) حيث قسم الأهداف التنظيمية إلى رسمية) والتي تمثل الأهداف المحددة رسمياً عند تأسيس المنظمة ومدرجة في تقاريرها السنوية والتي يعلنها التنفيذيون الرئيسيون فيها من خلال (public statements)، وأخرى تشغلية تشتمل على المخرجات التي تسعى المنظمة فعلياً إلى تحقيقها من خلال سياسات التشغيل وأنشطتها المختلفة، وثالثة عملياتية (Operational) يقصد بها أهداف الأداء والسلوك المنشود داخل المنظمة.

من المنظور التنظيمي بين (Henri Fayol) أن الإدارة هي إنجاز أهداف تنظيمية من خلال الأفراد وموارد أخرى بحيث إن الأهداف التنظيمية في معظم المنظمات تتغير بشكل ثابت وعلى الأفراد الاستجابة طبقاً لذلك من خلال صياغة أهداف جديدة واتخاذ قرارات بشأن أيها من تلك الأهداف يتوجب تحقيقها وبأي تسلسل وأسبقية.

وتعرف الأهداف التنظيمية على إنها الأغراض أو الغايات التي يتم توجيه نظام الإدارة المفتوح نحوها، وإن المدخلات التنظيمية إن كانت عناصر إنتاج أو موارد المنظمة والعمليات والمخرجات كلها توجد من أجل الوصول إلى الأهداف التنظيمية و هناك نوعين من الأهداف في المنظمات: (Daft 2009)&(Drucker1999) (الدغيشم، 2008).

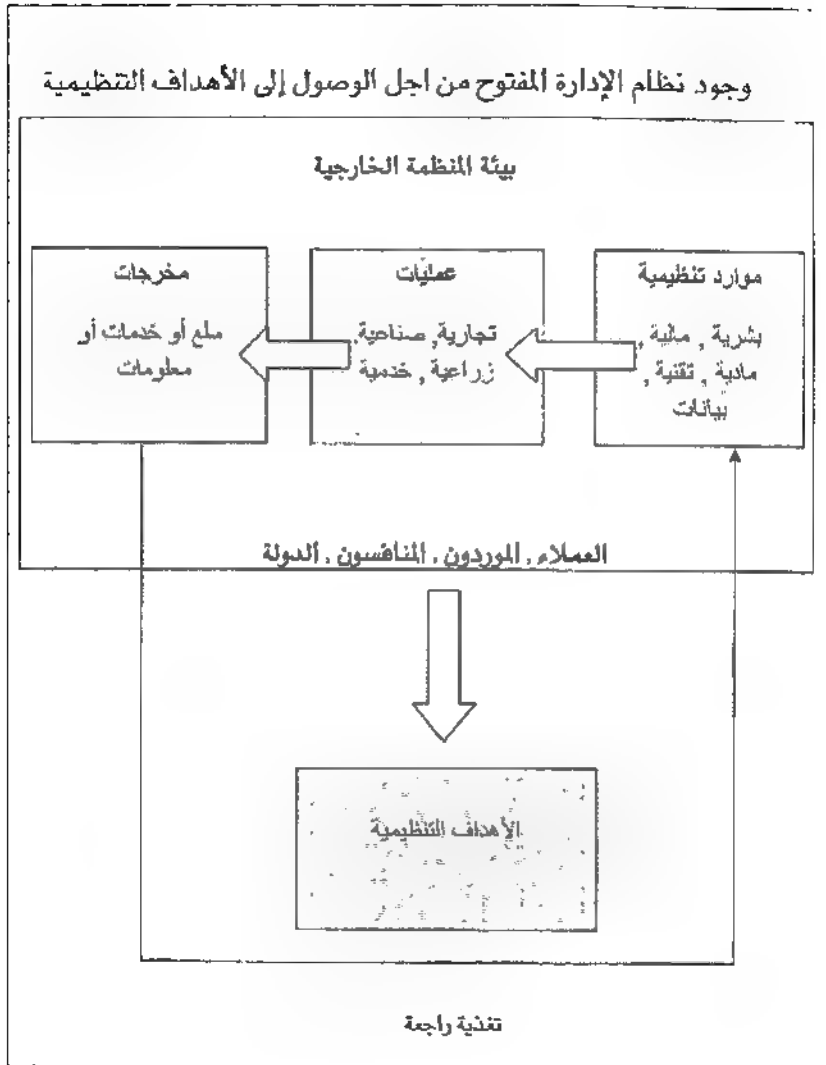
1. أهداف على مستوى المنظمة تمثل الأقرض الرسمية للمنظمة التي توضع لمساعدة المنظمة على تحقيق الغايات التي قامت من أجلها (الكفاية الإنتاجية، الكفاية التنظيمية، زيادة الأرباح، النمو، الحصة السوقية، المسؤولية الاجتماعية).

2. أهداف فردية تمثل الأهداف الشخصية التي يرغب كل عضو في المنظمة في تحقيقها من خلال الأنشطة التي يمارسها في المنظمة (الراتب المجهزي، النمو الشخصي، والتطور الوظيفي، التقدير الاجتماعي، التقدير من الرؤساء والزملاء).

يجب على إدارة المنظمة التأكد من توافق الأهداف الفردية مع الأهداف التنظيمية وحل أي صراع أو تعارض قد ينشأ بينهما لأن تطوير الأهداف التنظيمية يعكس الغرض من المنظمة، والتي تتناسب بشكل طبيعي من الغرض التنظيمي ويوضح لنا الشكل رقم (2) أدناه الآلية للوصول إلى الأهداف التنظيمية.

الشكل رقم (2)

نظام الإدارة المفتوح من أجل الوصول إلى الأهداف التنظيمية



المصدر: (الدغيشم، 2008)

أما الأهداف التنظيمية لمشروعات الأعمال فتشتمل على ما يأتي:

1. الربح العادل (عائد مجزي على رأس المال المستثمر)
2. تحقيق أهداف النمو الاقتصادي والوظيفي لجمهور المشروع الداخليين (أعضاء الإدارة وكافة الأفراد في الشركة).
3. خدمة العملاء بتقديم السلع والخدمات التي تلبي احتياجاتهم ورغباتهم.
4. تحقيق أهداف المسؤولية الاجتماعية.

من المنظور التنظيمي أن الإدارة هي إنجاز أهداف تنظيمية من خلال الأفراد وموارد أخرى. ويتعريف أكثر تفصيلاً للإدارة يتضح أنها أيضاً إنجاز الأهداف من خلال القيام بالوظائف الإدارية الخمسة الأساسية:

التخطيط، التنظيم، التوظيف، التوجيه، الرقابة.

الوظيفة الأولى:

- التخطيط: هي الوظيفة الأولى من وظائف الإدارة، وهي الوظيفة الإدارية تهتم بتوقع المستقبل وتحديد أفضل السبل لإنجاز الأهداف التنظيمية وهي القاعدة التي تقوم عليها الوظائف الإدارية الأخرى. والتخطيط عملية مستمرة تتضمن تحديد طريقة سير الأمور للإجابة عن الأسئلة مثل ماذا يجب أن نفعل، ومن يقوم به، وأين، ومتى، وكيف. بواسطة التخطيط سيمكنك إلى حد كبير كمدير من تحديد الأنشطة التنظيمية اللازمة لتحقيق الأهداف. مفهوم التخطيط العام يجيب على أربعة أسئلة هي:

- ماذا نريد أن نفعل؟
- أين نحن من ذلك الهدف الآن؟
- ما هي العوامل التي ستساعدنا أو ستعيقنا عن تحقيق الهدف؟
- ما هي البدائل المتاحة لدينا لتحقيق الهدف؟ وما هو البديل الأفضل؟

من خلال التخطيط ستحدد طرق سير الأمور التي سيقوم بها الأفراد، والإدارات، والمنظمة ككل لمدة أيام، وشهور، وحتى سنوات قادمة.

التخطيط يحقق هذه النتائج من خلال:

- تحديد الموارد المطلوبة.
- تحديد عدد ونوع الموظفين (فنيين، مشرفين، مدراء) المطلوبين.
- تطوير قاعدة البيئة التنظيمية حسب الأعمال التي يجب أن تنجز (الهيكل التنظيمي).
- تحديد المستويات القياسية في كل مرحلة وبالتالي يمكن قياس مدى تحقيقنا للأهداف مما يمكننا من إجراء التعديلات اللازمة في الوقت المناسب.
- يمكن تصنيف التخطيط حسب الهدف منه أو اتساعه إلى ثلاث فئات مختلفة تسمى:

- التخطيط الاستراتيجي: يحدد فيه الأهداف العامة للمنظمة.
- التخطيط التكتيكي: يهتم بالدرجة الأولى بتنفيذ الخطط الإستراتيجية على مستوى الإدارة الوسطى.
- التخطيط التنفيذي: يركز على تخطيط الاحتياجات لإنجاز المسؤوليات المحددة للمدراء أو الأقسام أو الإدارات.

أنواع التخطيط الثلاثة:

التخطيط الاستراتيجي:

يهتم التخطيط الاستراتيجي بالشؤون العامة للمنظمة ككل ، ويبدأ التخطيط الإستراتيجي ووجهه من قبل المستوى الإداري الأعلى ولكن جميع المستويات الإدارية يجب أن تشارك فيها لكي تعمل ، وغاية التخطيط الاستراتيجي هي:

- إيجاد خطة عامة طويلة المدى تبين المهام والمسؤوليات للمنظمة ككل.
 - إيجاد مشاركة متعددة المستويات في العملية التخطيطية.
 - تطوير المنظمة من حيث تألف خطط الوحدات الفرعية مع بعضها البعض.
- التخطيط التكتيكي:**

يركز التخطيط التكتيكي على تنفيذ الأنشطة المحددة في الخطط الإستراتيجية ، هذه الخطط تهتم بما يجب أن تقوم به كل وحدة من المستوى الأدنى، وكيفية القيام به: ومن سيكون مسؤولاً عن إنجازه ، التخطيط التكتيكي ضروري جداً لتحقيق التخطيط الاستراتيجي و المدى الزمني لهذه الخطط أقصر من مدى الخطط الإستراتيجية، كما أنها تركز على الأنشطة القريبة التي يجب إنجازها لتحقيق الاستراتيجيات العامة للمنظمة.

التخطيط التنفيذي:

يستخدم المدير التخطيط التنفيذي لإنجاز مهام ومسؤوليات عمله . ويمكن أن تستخدم مرة واحدة أو عدة مرات. الخطط ذات الاستخدام الواحد تطبق على الأنشطة التي تتكرر. كمثال على الخطط ذات الاستخدام الواحد خطة الموازنة ، أما أمثلة الخطط مستمرة الاستخدام فهي خطط السياسات والإجراءات.

الوظيفة الثانية:

- التنظيم: يعرف التنظيم على أنه الوظيفة الإدارية التي تمزج الموارد البشرية والمادية من خلال تصميم هيكل أساسي للمهام والصلاحيات. إن التنظيم يبين العلاقات بين الأنشطة والسلطات. "أارين بلنكت" و "ريموند اتر" في كتابهم "مقدمة الإدارة" عرّفها وظيفة التنظيم على أنها عملية دمج الموارد البشرية والمادية من خلال هيكل رسمي يبين المهام والسلطات.

هنالك أربعة أنشطة بارزة في التنظيم:

- تحديد أنشطة العمل التي يجب أن تنجز لتحقيق الأهداف التنظيمية.
- تصنيف أنواع العمل المطلوبة ومجموعات العمل إلى وحدات عمل إدارية.
- تفويض العمل إلى أشخاص آخرين مع إعطائهم قدر مناسب من السلطة.
- تصميم مستويات اتخاذ القرارات.
- المحصلة النهائية من عملية التنظيم في المنظمة: كل الوحدات التي يتألف منها (النظام) تعمل بتآلف لتنفيذ المهام لتحقيق الأهداف بكفاءة وفعالية.

الخطوات الخمسة في عملية التنظيم:

الخطوة الأولى: احترام الخطط والأهداف:

الخطط تملئ على المنظمة الفاية والأنشطة التي يجب أن تسعى لإنجازها. من الممكن إنشاء إدارات جديدة، أو إعطاء مسؤوليات جديدة لبعض الإدارات القديمة، كما الممكن إلغاء بعض الإدارات. أيضا قد تنشأ علاقات جديدة بين مستويات اتخاذ القرارات. فالتنظيم سينشئ الهيكل الجديد للعلاقات وبقيد العلاقات المعمول بها الآن.

الخطوة الثانية: تحديد الأنشطة الضرورية لإنجاز الأهداف:

ما هي الأنشطة الضرورية لتحقيق الأهداف التنظيمية المحددة؟ يجب إعداد قائمة بالمهام الواجب إنجازها ابتداء بالأعمال المستمرة (التي تتكرر عدة مرات) وانتهاء بالمهام التي تنجز لمرة واحدة.

الخطوة الثالثة: تصنيف الأنشطة:

المندراء مطالبون بإتجاز ثلاث عمليات:

- فحص كل نشاط تم تحديده لمعرفة طبيعته (تسويق، إنتاج، ... الخ).
- وضع الأنشطة في مجموعات بناء على هذه العلاقات.
- البدء بتصميم الأجزاء الأساسية من الهيكل التنظيمي.

الخطوة الرابعة: قويض العمل والسلطات:

إن مفهوم الحصص كقاعدة لهذه الخطوة هو أصل العمل التنظيمي. في بدء الإدارات، الطبيعية، الفاية، المهام، وأداء الإدارة يجب أن يحدد أولا كأساس للسلطة. هذه الخطوة مهمة في بداية وأثناء العملية التنظيمية.

الخطوة الخامسة: تصميم مستويات العلاقات:

هذه الخطوة تحدد العلاقات الرأسية والعرضية (الأفقية) في المنظمة ككل. الهيكل الأفقي يبين من هو المسؤول عن كل مهمة، أما الهيكل الرأسي فيقوم بالتالي:

- يعرف علاقات العمل بين الإدارات العاملة.
- يجعل القرار النهائي تحت السيطرة (فعدد الرؤوسين تحت كل مدير واضح).

الوظيفة الثالثة:

- التوظيف: يهتم باختيار وتعيين وتدريب ووضع الشخص المناسب في المكان المناسب في المنظمة.

الناس المتمين للشركة هم المورد الأكثر أهمية من جميع الموارد الأخرى. هذه الموارد البشرية حصلت عليها المنظمة من خلال التوظيف، المنظمة مطالبة بتحديد وحذب والمحافظة على الموظفين المؤهلين للمواقع الشاغرة فيها من خلال التوظيف. التوظيف يبدأ بتخطيط الموارد البشرية واختيار الموظفين ويستمر طوال وجودهم بالمنظمة.

يمكن تبيين التوظيف على أنها عملية مكونة من ثمان مهام صممت لتزويد المنظمة بالأشخاص المناسبين في المناصب المناسبة. هذه الخطوات الثمانية تتضمن: تخطيط الموارد البشرية، توفير الموظفين، الاختيار، التعريف بالمنظمة، التدريب والتطوير، تقييم الأداء، المكافآت والترقيات (وخفض الدرجات) والنقل، وإنهاء الخدمة.

وفيما يلي توضيح عن كل واحدة من المهام على حدة.

مهام التوظيف الثمانية:

أولاً: تخطيط الموارد البشرية: الغاية من تخطيط الموارد البشرية هي التأكد من تلبية احتياجات المنظمة من الموظفين ويتم عمل ذلك بتحليل خطط المنظمة لتحديد المهارات المطلوب توافرها في الموظفين. ولعملية تخطيط الموارد البشرية ثلاث عناصر هي:

- التنبؤ باحتياجات المنظمة من الموظفين.
- مقارنة احتياجات المنظمة بموظفي المنظمة المرشحين لسد هذه الاحتياجات.
- تطوير خطط واضحة تبين عدد الأشخاص الذين سيتم تعيينهم (من خارج المنظمة) ومن هم الأشخاص الذين سيتم تدريبهم (من داخل المنظمة) لسد هذه الاحتياجات.

ثانياً: توفير الموظفين: في هذه العملية يجب على الإدارة جذب المرشحين لسد الاحتياجات من الوظائف الشاغرة. وستستخدم الإدارة أدوات في هذه الحالة هما مواصفات الوظيفة ومتطلباتها. وقد تلجأ الإدارة للعديد من الوسائل للبحث عن ينطلي هذه الاحتياجات، مثل: الجرائد العادية والجرائد المختصة بالإعلانات، ووكالات العمل، أو الاتصال بالمعاهد والكلية التجارية، ومصادر (داخلية و/أو خارجية) أخرى. وحاليا بدأت الإعلانات عن الوظائف والاحتياجات تدار عن طريق الإنترنت حيث أنشأت العديد من المواقع لهذا الغرض.

ثالثاً: الاختيار: بعد عملية التوفير، يتم تقييم هؤلاء المرشحين الذين تقدموا لشغل المواقع المعلن عنها، ويتم اختيار من تتطابق عليه الاحتياجات. خطوات عملية الاختيار قد تتضمن ملئ بعض الاستمارات، ومقابلات، واختبارات تحريرية أو مادية، والرجوع لأشخاص أو مصادر ذات علاقة بالشخص المتقدم للوظيفة.

رابعاً: التعريف بالمنظمة: بمجرد اختيار الموظف يجب أن يتم دمجها بالمنظمة. عملية التعريف بالمنظمة تتضمن تعريف مجموعات العمل بالموظف الجديد وإطلاعه على سياسات وأنظمة المنظمة.

خامساً: التدريب والتطوير: من خلال التدريب والتطوير تحاول المنظمة زيادة قدرة الموظفين على المشاركة في تحسين كفاءة المنظمة ، فالتدريب يهتم بزيادة مهارات الموظفين ولتطوير يهتم بإعداد الموظفين لإعطائهم مسؤوليات جديدة لإنجازها.

سادساً: تقييم الأداء: يتم تصميم هذا النظام للتأكد من أن الأداء الفعلي للعمل يوافق معايير الأداء المحددة.

سابعاً: قرارات التوظيف: قرارات التوظيف كالمعلقة بالمكافآت لتشجيعية، النقل، الترقيات، وإنزال الموظف درجة كلها يجب أن تعتمد على نتائج تقييم الأداء.

ثامناً: إنهاء الخدمة: الاستقالة الاختيارية، والتقاعد، والإيقاف المؤقت، والفصل يجب أن تكون من اهتمامات الإدارة أيضاً.

الوظيفة الرابعة:

- التوجيه: هي إرشاد وتحفيز الموظفين باتجاه أهداف المنظمة.

بمجرد الانتهاء من صياغة خطط المنظمة وبناء هيكلها التنظيمي وتوظيف العاملين فيها، تكون الخطوة التالية في العملية الإدارية هي توجيه الناس باتجاه تحقيق الأهداف التنظيمية. في هذه الوظيفة الإدارية يكون من واجب المدير تحقيق أهداف المنظمة من خلال إرشاد المرؤسين وتحفيزهم.

وطيفة التوجيه يشار إليها أحيانا على أنها التحفيز، أو القيادة، أو الإرشاد، أو العلاقات الإنسانية. لهذه الأسباب يعتبر التوجيه الوظيفة الأكثر أهمية في المستوى الإداري الأدنى لأنه ببساطة مكان تركيز معظم العاملين في المنظمة . والقيادة هي “إنجاز الأعمال من خلال الآخرين” ، إذا أراد أي شخص أن يكون مشرفا أو مديرا فعلا عليه أن يكون قياديا فعلا، فحسن قدرته على توجيه الناس تبرهن مدى فعاليتته.

متغيرات التوجيه:

أساس توجيهاتك لمروسيك ستركز حول تمطك في القيادة (دكتاتوري، ديمقراطي، عدم التقيد) وطريقة في اتخاذ القرارات . هنالك العديد من المتغيرات التي ستدخل في قرارك بكيفية توجيه مروسيك مثل: مدى خطورة الحالة، تمطك القيادي، تحفيز المروسين، وغيرها . بالإضافة إلى ذلك، بكونك قائد موجه للآخرين عليك:

- معرفة جميع الحقائق عن الحالة.
- التفكير في الأثر الناجم عن قرارك على المهمة.
- الأخذ بعين الاعتبار العنصر البشري عند اتخاذك للقرار.
- تأكد من أن القرار الذي تم اتخاذه هو القرار السليم الذي كان عليك اتخاذه.
- بصفتك شخص يوجه أنشطة الآخرين فعليك أيضا.
- تفويض المهام الأولية لجميع العاملين.
- جعل الأوامر واضحة ومختصرة.
- متابعة كل شخص تم تفويضه، وإعطاء أوامر محددة سواء كانت كتابية أو شفوية.

الوظيفة الخامسة:

- الرقابة: هي الوظيفة الإدارية الأخيرة هي مراقبة أداء المنظمة وتحديد ما إذا كانت حققت أهدافها أم لا.

إن التخطيط، والتنظيم، والتوظيف، والتوجيه يجب أن يتابعوا للحفاظ على كفاءتهم وفعاليتهم. لذلك فالرقابة آخر الوظائف الخمسة للإدارة، وهي المعنية بالفعل بمتابعة كلٍّ من هذه الوظائف لتقييم أداء المنظمة تجاه تحقيق أهدافها. في الوظيفة الرقابية للإدارة، سوف تنشئ معايير الأداء التي سوف تستخدم لقياس التقدم نحو الأهداف. مقاييس الأداء هذه صممت لتحديد ما إذا كان الناس والأجزاء المتنوعة في المنظمة على المسار الصحيح في طريقهم نحو الأهداف المخطط تحقيقها.

خطوات العملية الرقابية الأربعة:

وظيفة الرقابة مرتبطة بشكل كبير بالتخطيط، في الحقيقة، الغرض الأساسي من الرقابة هو تحديد مدى نجاح وظيفة التخطيط. هذه العملية يمكن أن تحصر في أربعة خطوات أساسية تطبق على أي شخص أو بند أو عملية يراد التحكم بها ومراقبتها.

الخطوات الأساسية الأربعة هي:

1- إعداد معايير الأداء:

المعيار أداة قياس، كمية أو نوعية، صممت لمساعدة مراقب أداء الناس والسلع أو العمليات. المعايير تستخدم لتحديد التقدم، أو التأخر عن الأهداف. طبيعة المعيار المستخدم يعتمد على الأمر المراد متابعته. أيًا كانت المعايير، يمكن تصنيفهم جميعا إلى إحدى هاتين المجموعتين: المعايير الإدارية أو المعايير التقنية. فيما يلي وصف لكل نوع:

١ - المعايير الإدارية: تتضمن عدة أشياء كالتقارير واللوائح وتقييمات الأداء. ينبغي أن تركز جميعها على المساحات الأساسية ونوع الأداء المطلوب لبلوغ الأهداف المحددة. تعبر المقاييس الإدارية عن من، متى، ولماذا العمل. مثال: يطالب مدير المبيعات بتقرير شهري من كل الباعة يبين ما تم عمله خلال الشهر. ب - المعايير التقنية: يحدد ماهية وكيفية العمل وهي تطبق على طرق الإنتاج، والمعدات، والمواد، والآلات، ومعدات السلامة، والموردين. يمكن أن تأتي المعيير التقنية من مصادر داخلية وخارجية.

مثال: معايير السلامة أمليت من خلال لوائح الحكومة أو مواصفات المصنّعين لمعداتهم. 2- متابعة الأداء الفعلي: هذه الخطوة تعتبر مقياس وقائي.

قياس الأداء: في هذه الخطوة، يقيس المديرين الأداء ويحددون إن كان يتناسب مع المعايير المحددة. إذا كانت نتائج المقارنة أو القياسات مقبولة - خلال الحدود المفترضة - فلا حاجة لاتخاذ أي إجراء. إما إن كانت النتائج بعيدة عن ما هو متوقع أو غير مقبولة فيجب اتخاذ الإجراء اللازم.

تصحيح الانحرافات عن المعايير: تحديد الإجراء الصحيح الواجب اتخاذه يعتمد على ثلاثة أشياء: المعيار، دقة القياسات التي بيّنت وجود الانحراف، وتحليل أداء الشخص أو الآلة لمعرفة سبب الانحراف. ضع في الاعتبار تلك المعايير قد تكون مرخية جداً أو صارمة جداً. القياسات قد تكون غير دقيقة بسبب رداءة استخدام آلات القياس أو بسبب وجود عيوب في الآلات نفسها. وأخيراً، من الممكن أن تصدر عن الناس أحكاماً رديئة عند تحديد الإجراءات التقييمية الواجب اتخاذها.

لكل منظمة أنواع مختلفة من الغايات و الأهداف، والأهداف التنظيمية يمكن أن تمثل أوضاعاً مطلوبة أو نتائج متوخاة تسعى المنظمة إلى الوصول إليها وتحقيقها.

أصول ((فايول)) للإدارة:

هنري فايول (1841 – 1925) مؤلف كتاب "النظرية الكلاسيكية للإدارة"، عرّف الوظائف الأساسية الخمسة للإدارة (التخطيط، التنظيم، التوظيف، التوجيه، الرقابة). وطوّر الأصول الأساسية الأربعة عشر للإدارة والتي تتضمن ككل المهام الإدارية كمشرف أو مدير، سيكون عملاً عبارة عن مباشرة تنفيذ الوظائف الإدارية. استخدام هذه الأصول الإدارية (الإشرافية) سيساعدك لتكون مشرفاً أكثر فعالية وكفاءة. هذه الأصول تعرف بـ "أصول الإدارة" وهي ملائمة للتطبيق على مستويات الإدارة الدنيا والوسطى والعليا على حد سواء

الأصول العامة للإدارة عند هنري فايول:

تقسيم العمل: التخصص يتيح للعاملين والمدراء كسب البراعة والضبط والدقة والتي ستزيد من جودة المخرجات. وبالتالي نحصل على فعالية أكثر في العمل بنفس الجهد المبذول.

السلطة: إن إعطاء الأوامر والصلاحيات للمنطقة الصحيحة هي جوهر السلطة. والسلطة متصلة في الأشخاص والمناصب فلا يمكن تصورها كجزء من المسؤولية

الفهم: تشمل الطاعة والتطبيق والقاعة والسلوك والعلامات الخارجية ذات الصلة بين صاحب العمل والموظفين. هذا المنصر مهم جداً في أي عمل، من غيره لا يمكن لأي مشروع أن ينجح، وهذا هو دور القادة

وحدة مصدر الأوامر: يجب أن يتلقى الموظفون أوامره من مشرف واحد فقط. بشكل عام يعتبر وجود مشرف واحد أفضل من الازدواجية في الأوامر

يد واحدة وخطة عمل واحدة: مشرف واحد بمجموعة من الأهداف يجب أن يدير مجموعة من الفعاليات لها نفس الأهداف

إخضاع الاهتمامات الفردية للاهتمامات العامة: إن اهتمام فرد أو مجموعة في العمل يجب أن لا يطنى على اهتمامات المنظمة

مكافآت الموظفين: قيمة المكافآت المدفوعة يجب أن تكون مرضية لكل من الموظفين وصاحب العمل. ومستوى الدفع يعتمد على قيمة الموظفين بالنسبة للمنظمة وتحلل هذه القيمة لعدة عوامل مثل: تكاليف الحياة، توفر الموظفين، والظروف العامة للعمل

الموازنة بين تقليل وزيادة الاهتمامات الفردية: هنالك إجراءات من شأنها تقليل الاهتمامات الفردية. بينما تقوم إجراءات أخرى بزيادتها. في كل الحالات يجب الموازنة بين هذين الأمرين

قنوات الاتصال: السلسلة الرسمية للمدراء من المستوى الأعلى للأدنى تسمى "خطوط الرسمية للأوامر". والمدراء هم حلقات الوصل في هذه السلسلة. فعملهم الاتصال من خلال القنوات الموجودة فيها. وبالإمكان تجاوز هذه القنوات فقط عندما توجد حاجة حقيقة للمشرفين لتجاوزها وتتم الموافقة بينهم على ذلك.

الأوامر: الهدف من الأوامر هو تفادي الهدر والخسائر

العدالة: المراجعة والإنصاف يجب أن يمارسوا من قبل جميع الأشخاص في السلطة استقرار الموظفين: يقصد بالاستقرار بقاء الموظف في عمله وعدم نقله من عمل لآخر. ينتج عن تقليل نقل الموظفين من وظيفة لأخرى فمالية أكثر ونفقات أقل

روح المبادرة: يجب أن يسمح للموظفين بالتعبير بحرية عن مقترحاتهم وآرائهم وأفكارهم على كافة المستويات. فالمدير القادر على إتاحة هذه الفرصة لموظفيه أفضل بكثير من المدير الغير قادر على ذلك إضفاء روح المرح للمجموعة: في الوحدات التي بها شدة على المدراء وتعزيز روح الألفة والترابط بين الموظفين ومنع أي أمر يعيق هذا التآلف

الإدارة بالأهداف في عشرة مبادئ:

تعتبر الإدارة بالأهداف من الأساليب الرائدة في الإدارة وقد قام بيتر دروكر بوضع أسس هذا الأسلوب الإداري وتبعه العديد من المفكرين الإداريين والنقاط العشر الآتية تقدم ملخص سريعاً لهذا الأسلوب

- 1- تمثل الإدارة بالأهداف تطويراً للعلوم السلوكية في الإدارة وذلك من خلال استخدام مبادئ الأهداف والمشاركة والمسئولية وغيرها
- 2- تركز الإدارة بالأهداف على اشتراك الرئيس ومروسيه في تحديد أهداف منظمته في جميع المستويات الإدارية ويسعى هذا الأسلوب إلى تقريب وجهات نظر الرؤساء والمروسين
- 3- إن المشاركة في وضع الأهداف وأساليب تحقيقها تؤدي للمروسين إلى التمسك والالتزام بتلك الأهداف التي وضعوها ويؤدي هذا بالتبعية إلى ارتفاع الإنتاجية والأداء
- 4- يعتمد هذا الأسلوب على افتراضات إن الرئيس سيشرح مروسيه على المشاركة والمبادأة وأن المرووس يمكن الوثوق في قدراته وأنه سيسعى إلى تنمية شخصيته وتحقيقها من خلال وضعه لأهداف منظمته.
- 5- تعتمد الإدارة بالأهداف على أن المروسين يودون معرفة الأهداف التي تطلب المنظمة تحقيقها ويودون أن تقاس فاعلية أدائهم بمدى تحقيقهم لهذه الأهداف
- 6- تمر الإدارة بالأهداف بخمس خطوات أساسية:
 - يقوم المدير بتزويد مروسيه بإطار عام عن الأهداف المطلوب تحقيقها
 - يقوم المروسين باقتراح أهداف محدد
 - يتناقش الرئيس المرووسون حول هذه الأهداف بصيغتها بصورة نهائية
 - يقوم المرووسون بتنفيذ الخطة وتسجيل النتائج في تقارير تقدم للرئيس.
 - يقوم الرئيس بمتابعة الخطة وتصحيح مسار التنفيذ.

- 7 يجب أن تكون أهداف الوحدات مربوطة بالأهداف الأعلى منها في التسلسل التنظيمي كما يجب أن تكون هذه الأهداف واقعية ويمكن تحقيقها وان تكون محددة بوضوح وان يمكن قياسها وان تكون قابلة للتغيير مع تغيير الظروف.
- 8- الإدارة بالأهداف هو أسلوب الإدارة وجها لوجه أو فردا لفرد وتعتمد على تحديد العمل الواجب أدائه لتحقيق أهداف المنظمة وليس لتحقيق أهداف شخصية أو لتطويع العمل وأهداف للظروف الشخصية للأفراد.
- 9- يعتمد قياس فاعلية أداء المنظمة والأفراد على مدى تحقيقهم للأهداف كما تعتمد أساليب الحوافز على نفس المنطق أي أن هناك ربط بين الأداء (تحقيق الأهداف) والحوافز.
- 10- يجبر هذا الأسلوب الرؤساء والمرؤوسين على وضع خطط والتسيق بينها وبين الخطط الأخرى وعلى متابعة ورقابة وتنفيذ هذه الخطط وعلى تنمية علاقات تعاون طيبة بين الأفراد والمستويات التنظيمية بالمشروع

1- مفهوم الإدارة The concept of Management

يمكن تناول مفهوم الإدارة من جانبين: الإدارة كعمارة والإدارة كعلم.

(١) مفهوم الإدارة كعمارة: Management as a process.

الإدارة هنا هي الاستخدام الفعّال والكفء للموارد البشرية والمادية والمالية والمعلومات والأفكار والوقت من خلال العمليات الإدارية المتمثلة في التخطيط، والتنظيم والتوجيه والرقابة بغرض تحقيق الأهداف.

هذا ويقصد بالموارد:

- الموارد البشرية: الناس الذين يعملون في المنظمة.
- الموارد المادية: كل ما يوجد في المنظمة من مبانٍ وأجهزة وآلات.
- الموارد المالية: كل المبالغ من المال التي تستخدم لتسيير الأعمال الجارية و الاستثمارات الطويلة الأجل.

- المعلومات والأفكار: تشمل الأرقام والحقائق والقوانين والأنظمة.

- الوقت: الزمن المتاح لإنجاز العمل.

ويقصد بالعمليات الإدارية:

التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة

الفاعلية: effectiveness.

ويقصد بها مدى تحقيق أهداف المنظمة

الكفاءة: Efficiency.

ويقصد بها الاستخدام الاقتصادي للموارد: أي الاقتصاد في استخدام الموارد وحسن الاستفادة منها، والشكل أدناه يبين علاقة الموارد والعمليات الإدارية والأهداف ببعضها.

(ب) الإدارة كعلم: Management as a science

هو ذلك الفرع من العلوم الاجتماعية الذي يصف ويفسر ويحلل ويتنبأ بالظواهر الإدارية، والسلوك الإنساني الذي يجري في التنظيمات المختلفة لتحقيق أهداف معينة.

2- المهارات الإدارية: Management skills

يتطلب من أي مدير أن يتمتع بالمهارات التالية:

(أ) مهارات فكرية Conceptual Skills

كالقدرة على الرؤية الشمولية للمنظمة ككل، وربط أجزاء الموضوع ببعضها البعض...

وهذه المهارة مطلوبة أكثر في الإدارة العليا.

(ب) مهارات إنسانية Human Skills

وتعني باختصار القدرة على التعامل مع الآخرين، وهي مطلوبة بشكل متساوي في جميع المستويات الإدارية.

Technical Skills (ج) مهارات تقنية

كالكسب مهارة اللغة والمحاسبة، واستخدام الحاسوب وهي مطلوبة أكثر في المستويات الإدارية الدنيا.

ذكر جمع من الكتاب، بشأن الإدارة، احتياج الإدارة إلى مبادئ أربعة عشر،

أذكرها يليها:

• الأول:

مبدأ الهدف، فإنه لا يمكن أن يوجد شيء عقلائي، إلا أن يكون هناك هدف يتوخى العقلاء من إيجاد ذلك الشيء، الوصول إلى ذلك الهدف، سواء كان في الأعمال الفردية أم الاجتماعية، والأعمال الاجتماعية أولى بالاحتياج إلى الهدف، لبعدها عن العيشة، ومن الواضح أن الإدارة لا توجد، إلا لقصد شيء مادي أو معنوي، على اختلاف الجهات في كلٍّ من الماديات والمعنويات، من سياسية، أو اقتصادية، أو اجتماعية، أو ثقافية، أو عسكرية، أو عمرانية، أو زراعية، أو مصرفية، أو غيرها، وإذا كانت المنظمة تتكون من جملة من الوحدات الإدارية، فإنه يجب أن تساهم تلك الوحدات في تحقيق ذلك الهدف الرئيسي العام للمنظمة، وتتصب الأهداف الصغيرة لتلك الوحدات كلها في الهدف الكبير الذي وجدت المؤسسة لأجله، ويتم ذلك بتحديد الأهداف الفرعية الثانوية لتلك الوحدات، بحيث تكون الأهداف الفرعية متكاملة ومتناسقة، وتؤدي إلى تحقيق الهدف الرئيسي لتلك المنشأة، ويطلق على مساهمة الوحدات الإدارية، في الوصول إلى الهدف الرئيسي للمنظمة اسم (مبدأ وحدة الهدف) والهدف باصطلاح الفلاسفة، هو: الأول في التفكير والآخر في العمل.

• الثاني:

مبدأ ضرورة التنظيم، فإنه إذا زاد عدد الأفراد، في أي عمل عن فرد واحد، وجب تقسيم العمل بينهم، وجعل كل فرد مسؤولاً عن جزء منه، حتى لا يكون العمل فوضى، والوصول إلى الهدف بعيداً، أو لا يمكن الوصول إلى الهدف أصلاً.

• الثالث:

مبدأ الوظيفة، فإنه يجب أن يتم التنظيم الإداري لأية منظمة حكومية أو شعبية، سواء كانت لها فاعلية خاصة أم عامة في فروعها الرئيسية، أو الفروع الثانوية، على أساس وظائف من نوع الأعمال المطلوب القيام بها، وليس حول الأشخاص الموظفين، فإن الوظيفة غير الموظف، وإنما الموظف يقوم بالوظيفة، فالوظيفة هي الوحدة الأساسية التي يتكوّن منها كل تنظيم، وهي عبارة عن منصب أو عمل معين، يتضمن واجبات ومسؤوليات محدّدة، ويجعل في قبال تلك الواجبات والمسؤوليات الحقوق، ويمن لها الأنشطة المعينة الموصلة إلى الهدف من تلك الوظيفة، وقد تكون الوظيفة مشغولة أو شاغرة، كما قد يكون الموظف مشغولاً أو غير مشغول، ولا تتأثر الوظيفة بمن يشغلها من الموظفين، إذ أن القواعد الأساسية في الإدارة العامة، تنص على أن الوظائف العامة تنشأ وتحدد حقوق ومسؤوليات من يشغلها، قبل أن يُعيّن فيها أحد، وهي لا تتأثر بالشخص المعين عليها، فهي ثابتة رغم تقلب الموظفين عليها، ورغم أن الموظفين قد يكونون أصحاب كفاءات رفيعة أو كفاءات متوسطة أو دون المتوسطة.

أما الموظف فهو الشخص، الذي يشغل الوظيفة بحقوقها وواجباتها، وللوظيفة غالباً شخصية حقوقية مرتبطة بالوظيفة، فالموظف ما دام في الوظيفة يكون مسؤولاً، بينما إذا خرج عن الوظيفة، تكون المسؤولية من شأن الموظف الذي يأتي بعد ذلك، مثلاً رئاسة الوزارة إذا عقدت عقداً مع شركة أو مع فرد، فإن رئاسة الوزارة هي طرف مع تلك الشركة، أو ذلك الفرد، سواء كان رئيس الوزراء زيداً أو عمراً، فهذا كان رئيس الوزراء زيداً، كان هو المسؤول، وإذا خرج عن الوظيفة، لم تكن عليه المسؤولية.

وقد ذكرنا في الفقه: إن ذلك حيث يكون معاملة عقلائية والشارع أمضى المعاملات العقلائية فاللزام صحة ذلك، ولا يستشكل بأن مثل ذلك، لم يكن في أول الإسلام، إذ قد تحقق في الفقه، عدم الحاجة إلى ذلك كما ذكره كل من الشهيد في المسالك، والسيد الملباطيائي في العروة، وعلى أي حال فالمعاملة، قد ترتبط بالوظيفة، وقد ترتبط بالفرد، وقد ترتبط بهما معاً على نحو الشرط أو الجزء أو القيد، على تفصيل ذكرنا الفرق بينها، في الأصول والفقه، مما لا حاجة إلى تكراره في المقام.

نعم في كل من الأقسام الثلاثة، يجب حصول الشرائط العامة في المعاملة، كعدم الفرز ونحو ذلك.

• الرابع:

مبدأ التخصص، وكلما زاد التخصص، زادت الكفاية، والعكس صحيح؛ فإن الكفاءات الإدارية، رهينة بالتخصصات في الأفراد، وعندما يقتصر عمل الموظف على نوع واحد من الأعمال له تخصص فيه ويتفرغ له، فإن ذلك يؤدي إلى إتقانه وإجادته، وقد قال الشيخ البهائي (رحمه الله): (غلبت كل ذي فنون، وغلبني كل ذي فن).

• الخامس:

مبدأ وحدة التوجيه، فإنه يجب أن يكون للموظف، سواء كان رئيساً فوقه رئيس، أو موظفاً عادياً فوقه رئيس، توجيه واحد، سواء كان ذلك التوجيه الواحد، من فرد واحد أو كان ذلك التوجيه من جماعة يقطعون الأمور بالشورى، فيتسلم هذا الشخص - مديراً متوسطاً أو مديراً في القاعدة أو فرداً - الأوامر والتعليمات من جهة واحدة، ويكون مسؤولاً عن أعماله أمام تلك الجهة، فإن عدم وحدة الوجه يؤدي إلى الإحلال بالنظام والفوضى، سواء في الموظفين أو في الرؤساء، فإذا استلم الموظف أوامر من عدة رؤساء في آن واحد - ومن الطبيعي التصرف في مثل تلك الحالات - وإذا تصرف حسب كلام هذا الأمر، يكون مسؤولاً أمام الأمر الآخر والآخر والعكس صحيح، ولذا فمن

الضروري أن لا يكون هناك مبدأ تعدد الرئاسة، سواء الرئاسة العرضية أو الرئاسة الطولية.

نعم في تصوّر عقلي، يمكن أن يكون هناك رئيسان طويلان أو عرضيان، لكن يكون حكم أحدهما مقدما على حكم الآخر، إذا اجتمع الحكمان، كما يمكن أن تكون الإطاعة على نحو الكفائية، لكن ذلك خارج عن نطاق القوانين والمقررات المعرفية، وإن كان تصوّراً عقلياً صحيحاً في نفسه، لكن في النهاية يرجع إلى وحدة التوجيه أيضاً، وما ذكر في المدير، يصح في الموظف أيضاً، فإن الموظف يجب أن يكون واحداً لا متعدداً، سواء وحدة شخصية أو اجتماعية، وإلا فكلّ يلقي بالمسؤولية على الآخر، ويقع نفس الارتباك والفوضى، وهنا أيضاً يصح الأمر على نحو الترتيب أو الكفائية، لكن فيه المحذور السابق.

• السادس:

مبدأ عدم التدخل، فإن من الضروري على المدير، أن لا يتدخل في شؤون الموظفين، مما يؤدي إلى مضايقتهم، وإنما يجب أن يكون التدخل بقدر متوسط بين الإفراط والتفريط، وإلا فضيق الموظف بعمله يوجب قلة الإنتاج، ويقلل شعوره بالمسؤولية، كما يقلل اعتماده على نفسه، فإن الموظف إذا رأى المدير يتدخل في كل صغيرة وكبيرة لا بد، وأن ينسحب عن الميدان، فالمدير له أن يتدخل في الخطوط العريضة، أما الجزئيات فيتركها للموظفين، وقد ذكر في أحوال الرسول (صلى الله عليه وآله وسلم) أنه كان يحتفظ لنفسه بالمهمات، أما الجزئيات فكان يتركها للمسلمين فيعملون بها كما يشاؤون، وذلك جمع بين التطور إلى الأمام، مما يقصده الرئيس أو المدير غالباً، وبين حرية المرؤوسين، حتى لا يحمسوا بضيق وضنك، ويسبب ذلك برودهم عن العمل، مما يضر الهدف أخيراً.

• السابع:

مبدأ قصر الخط، وذلك يقتضي، بأن تختصر المراحل التي تمر بها الأمور، قبل إنجازها إلى أقل عدد ممكن، فإنه كلما قلت المستويات والمراحل، وأحرقت العقبات التي تمر فيها المعاملات والاتصالات، بين الرئيس الإداري، وبين أصغر موظف في المنشأة زادت الكفاءة والفاعلية الإدارية، لأن الاتصالات في هذه الحالة، تكون أسرع وتمر في طريق أقصر، ولا يكون هنالك مجال لتأخير المعاملات، أو انحرافها، أو البرود في الموظفين الذين يتلقون الأوامر وهذا مبدأ عام يأتي في كل الأعمال الإجرائية، ويسمى أحياناً بـ (روتينية العمل) فإنها مضيعة للوقت وللمال وتعطيل عن الإنتاج، بالإضافة إلى تطرق الانحراف والالتواء، كلما زادت الوسائط وابتعدت الخطوط، وقد جرب بعض العلماء ذلك في مثال خارجي، فأعطى أمراً سرياً إلى زيد وقال ليعطه إلى عمرو، وهو بدوره يعطيه إلى بكر، وهكذا فلاحظ أنه كلما ازدادت الأفراد، ازداد الانحراف، فبينما قال مثلاً لمن هو في أول الخط:

(محمد يأتي إلى البلد في يوم الخميس) تلقى الكلام من الأخير بعد الاستطلاع بأن، علياً ذهب إلى الحج في العام الماضي مثلاً: وهذا الكلام وإن كان مستغرباً جداً، ولعل فيه عنصر المبالغة، إلا أنه مثال لمزيد من الانحراف، كلما زاد الخط، ومن الممكن أن يجرب الإنسان بنفسه هذا الأمر، فيصف عدة أشخاص ويسر في أذن أحدهم بشيء، ثم يأمره بأن يقوله للثاني، والثالث، والرابع وإلى آخر الخط، ليرى الانحراف الشاسع بين الأول والأخير.

• الثامن:

مبدأ (تقابل المسؤولية والسلطة) فالمسؤولية عن عمل معين، يلزم أن تقابلها السلطة الكافية، لإنجاز ذلك العمل، فتقويض الاختصاص، يجب أن يقرن بتفويض السلطة المناسبة، فكلما كانت السلطة أوسع أو المسؤولية أوسع أو كان بينهما عموم من وجه، أورث ذلك خيالاً وفساداً، فإن السلطة، إنما توضع في يد الموظف، أو الرئيس الأعلى، أو المدير في الوسط، أو في القاعدة، ويقصد تحقيق غايات وأهداف محددة سلفاً، ومن ثم يصبح الأمور مسؤولاً عن تحقيق تلك الغايات والأهداف، وليس من

الصحيح أن يكون مسؤولاً عن أقل من سلطته، أو عن أكثر من سلطته، أو أن يكون بين السلطة والمسؤولية، العموم من وجه حيث يكون من كل جانب جهة سلبية، والالتقاء إنما يكون في الإيجابيات.

• التاسع:

مبدأ حصر الرؤوسين، فإنه لا يستطيع أي رئيس إداري أن يشرف إشرافاً كاملاً، إلا على عدد محدود من الرؤوسين، وكلما كان الكيف، أقوى يكون العدد أقل، مثلاً حدد بعضهم أن الإشراف، يجب أن يتراوح بين ثلاثة أشخاص إلى ستة أشخاص للرئيس الإداري، أما بالنسبة للمشرف على العمال، فإنه يستطيع الإشراف على ثلاثين عاملاً، لكن بعضهم قال: بأن الرئيس الإداري يستطيع الإشراف على ما بين خمسة إلى عشرة، والرئيس المشرف على العمال - مما لا يحتاج الأمر إلى كيف - يستطيع أن يشرف، على ما يقارب خمسين عاملاً، ولكن الظاهر أن التحديد غير مطرد، فلا يوجد هناك عدد مثالي للأشخاص الذين يكونون في نطاق الإشراف المناسب، بل يجب أن يحول نطاق الإشراف بالنسبة إلى اختلاف الرئيس والرؤوسين، ونوعية العمل، فربما يكون الرئيس قوياً، يتمكن من الإشراف على عدد أكبر، وربما يكون ضعيفاً أو متوسطاً، فإشرافه يكون على عدد أقل، كما أن الرؤوسين يكونون بهذا الحكم أيضاً، وإذا أريد قوة التدريب أو كان الموقع الجغرافي موقفاً غير مناسب، يلزم أن يكون الإشراف على عدد أقل، مثلاً إذا كان الرؤوسون موزعين على مناطق جغرافية بعيدة، فإن الإشراف الفعال يكون على عدد قليل منهم، وكذلك بالنسبة إلى التيارات المضادة، فربما يكون هناك تيار مضاد أو تيارات مضادة بالنسبة إلى الرؤوسين، كما في كثير من الأحزاب والمنظمات وما أشبه، فإن الإشراف يكون على عدد أقل، بينما الإشراف يكون على عدد أكثر، إذا لم تكن هذه الأمور.

• العاشر:

مبدأ تفويض السلطة، فإنه يجب على المدير الأعلى، تفويض السلطة إلى المديرين المتوسطين، كما أنه يجب تفويض السلطة منهم إلى المديرين في المستويات الأدنى، ذلك بإعطاء الرئيس السلطات الإدارية إلى مساعديه ووكلائه والمديرين

العملين تحت يده، وهذا التفويض يجب أن يكون بقدر الحاجة، لا أكثر حتى يُفسد، ولا أقل حتى يُفسد، ويتحتم التفويض في حال وجود وحدات إدارية بعيدة عن المركز الرئيسي للمنشأة، كرؤساء الأقسام في الوحدات المتعددة، أو في الوحدة المفردة البعيدة عن المركز، وقد تقدم في مبدأ آخر وجوب التكافؤ بين السلطة، والواجب من المسؤولية.

ثم إن التفويض للمصلحة، قد يكون من الرئيس الأعلى وقد يكون من الرئيس المتوسط وأي منهما فوض السلطة، يكون هو الذي يتمكن من استردادها أو تحديدها، حسب القرار المقرر في منهاج الإدارة، ومن الممكن أن يعطي السلطة أحدهما ويجعل الحق للآخر في الاسترداد أو التوسعة أو التضييق.

• الحادي عشر:

مبدأ العلاقات الإنسانية، التي يجب مراعاتها من المبادئ العالية، لمن كان رئيساً أو مديراً أو رئيس قسم أو غير ذلك، سواء بالنسبة إلى المدراء أم سائر الموظفين، وهي أمور كثيرة، مثل مبدأ عدم توجيه الانتقاد إلى الموظفين أمام الآخرين، سواء كانوا زملاء أم مرؤوسين أم غيرهم، ومبدأ عدم الحدة في الكلام معهم، وإنما يجب أن يكون الاقتراح في عبارات ملائمة مذكورة في علم الاجتماع، ومبدأ تنمية الموظفين، ومبدأ إشراك الموظفين في الرأي، ومبدأ عدم الترفع عليهم، ومبدأ قضاء حوائجهم، ومبدأ جعل المؤسسات الخيرية لأجل حياتهم، مثل مؤسسة لزواج عزابهم وعازباتهم، ومؤسسة لإقراضهم، ومؤسسة لتهيئة السكن لهم، إلى غير ذلك مما هو كثير. وسيأتي الإلماع إلى بعضها - .

• الثاني عشر:

مبدأ المرونة، فإنه يجب أن يكون التنظيم مرناً، وقابلاً للتكيف. حسب متطلبات الظروف المختلفة، حتى يتمكن من مواجهة التغيرات التي تحدث داخل المنظمة، و خارجها، سواء كانت تغيرات بالحسبان أم المفاجآت، كما أشيرنا إلى ذلك في فصل سابق، دون الحاجة إلى إحداث تعديلات جوهرية على الهيكل التنظيمي للمنظمة، نعم قد يجب أن تكون المرونة بحيث يمكن أن يحدث تعديلاً جوهرياً أيضاً

على الهيكل التنظيمي للمؤسسة، مثلاً إذا كانت المؤسسة مخصصة لإنتاج الأخشاب لكن الأخشاب شحنت أو انقطع موردها، أو ما أشبهه، احتاجت الإدارة إلى تغيير الهيكل التنظيمي من المؤسسة المنتجة للأخشاب، إلى مؤسسة تعليب الفواكه أو ما أشبهه، ولذا نرى أن في حالة الحرب تتغير الهياكل التنظيمية لمعامل البضائع الاستهلاكية إلى معامل لصنع الأسلحة، ومقتلقاتها وبالعكس فيما إذا انتهت الحرب، وهكذا بالنسبة إلى حالات الطوارئ، التي توجب تغيير الهيكل التنظيمي بصورة عامة.

• الثالث عشر:

مبدأ الكفاءة، فإن التنظيم يعتبر ذا كفاءة، عندما يتمكن من الوصول إلى الأهداف، بأقل ما يمكن من التكاليف، وتكون النتائج حسنة مرغوبة في المجتمع المنظم بالكفاءة، بحيث يكون فيه تقسيم للسلطة واضح المعالم، وتنفيذ سليم للمسؤولية واشتراك مع الكل في حل المشاكل وتكاليف أقل للوصول إلى الهدف، وهذا ليس بالشيء السهل، وإنما يجب توفير جوانب متعددة ضاغطة، حتى تتمكن المنشأة من السير بكفاءة ولياقة، مثلاً إذا كانت المنشأة بحاجة إلى نصف سيارة لنقل بضائمتها إلى الزبائن، فاللزام اشتراك المؤسسة مع مؤسسة أخرى مشابهة أو غير مشابهة لشراء السيارة وتحملهما معاً تكاليف الصيانة والموقف والوقود وسائر النفقات المطلوبة، مثل الضرائب الحكومية وما أشبهه، فإن ذلك يوجب الكفاءة، أما إذا تحملت المؤسسة وحدها هذه المسؤولية تكون الكلفة كثيرة، مما يؤثر على الإنتاج السليم، فلا كفاءة في النهاية لمثل هذه المؤسسة، ويقال مثل ذلك في مختلف الأبعاد.

• الرابع عشر:

مبدأ الصيانة، فإنه يجب على المدير الاهتمام الكافي لصيانة الأجهزة المرتبطة بالمؤسسة، سواء كانت عطاراً أو قطاراً أو معملأ أو معهداً أو مدرسة أو دائرة حكومية أو غيرها، بأن يحفظها من العطب أو الاستهلاك أكثر مما ينبغي مما ينقص من عمرها العادي، إذا لم تكن الصيانة الكافية، وذلك يحتاج إلى الخبراء ولفنيين والمراقبة المناسبة، وتخصيص رصيد لمثل ذلك.

• الخامس عشر:

الإتقان، فإن الإتقان سواء كان في قطاع الخدمات أو الوظائف أو الصناعة أو غيرها، من أهم ما يسبب التقاف الناس حول المشروع، وبذلك ينمو ويصل إلى الهدف المنشود، فإن الدعاية مهما كانت قوية، لا تحل حتى عشر محل الإتقان.

ثم إن الإتقان هو الذي يوجب النمو لا الشكليات، فكما أن البيضة هي التي تفرخ، وحبّة الحنطة، هي التي تنمو لا شكل البيضة أو الحبّة فإنه ليس لهما يعودان الفرخ والسنبلة، كذلك الإتقان، فإن الإنسان إذا دمت سلعته بأقذع الدم، لكنه اتقنها التف الناس حولها، ولا ينظرون إلى الكلام والدعاية المضادة، ولو لم يتقنها وجعل لها أكبر الدعايات، انفض الناس من حولها، وقد قال رسول الله (صلى الله عليه وآله وسلم) في الحديث:

(رحم الله امرأً عمل عملاً فاتقنه.)

أهمية الأهداف التنظيمية:

تنبع أهمية الأهداف التنظيمية من كونها تقدم للمديرين وباقي أعضاء المنظمة مؤشرات مهمة للعمل في مجالات متعددة تتضمن ما يأتي:

1. مؤشر صنع القرارات: فمعرفة الأهداف تحدد للمديرين الاتجاه الذي يجب أن تتحرك إليه المنظمة، ومن ثم يجب أن تصب كافة القرارات الإدارية في هذا الاتجاه.
2. مؤشر تحقيق الكفاية التنظيمية : فالأهداف المحددة تساعد في توجيه موارد المنظمة واستخدامها في الأنشطة التي تساهم في تحقيق الأهداف.
3. مؤشر التماسك التنظيمي: فالأهداف تعمل كمرشد في تنسيق كافة أنشطة المشروع نحو تحقيق الأهداف دون حدوث تضارب أو ازدواجية في الأنشطة المبذولة على مستوى الأفراد والأقسام والمشروع ككل.

4. مؤشر تقييم الأداء : تعتبر الأهداف التنظيمية بمثابة المعيار الذي يتم عل أساسه تقييم أداء المشروع والأفراد فيه، فالأهداف تصبح معايير رقابية.
(Donald , Brown , Don Harve , 2009).

وأوضح (Druker, 1993) أن على المديرين أن يضعوا أهدافاً تشمل المجالات الرئيسة الثمانية التالية:

1. الموقع السوقي الممتاز الذي يمثل الميزة التنافسية في السوق.
2. الابتكار من خلال البحث والتطوير.
3. الكفاءة الإنتاجية والتي تعني مستويات الإنتاجية المطلوب تحقيقها.
4. الحصول على موارد تمويل وموارد مادية لضمان استمرارية المشاريع.
5. العائد على رأس المال المستثمر (مستوى الربح الذي تسعى المنظمة إلى تحقيقه).
6. تطوير الكفاءات الإدارية والفنية (تحقيق مستوى مرضي من التطوير الفني والإداري لتنسيب المنظمة بما يضمن استمرارية المشروع).
7. خلق اتجاهات إيجابية لدى الأفراد نحو المنظمة (الصورة الذهنية للمشروع).
8. المسؤولية العامة نحو عملائها والمجتمع بشكل عام وحدود التزامها بهذه المسؤوليات.

وفي جميع الأحوال تتبع وتنتج الأهداف التنظيمية الإستراتيجية العامة للمنظمة في بيئة الأعمال المعاصرة والمتمثلة بدخول المعرفة مكوناً جوهرياً في صناعة القوة والثروة علاوة على الانفتاح والتنافس على مستوى عالمي سيكون من الضروري على المنظمة ، إن هي أرادت البقاء والنجاح والحفاظ على ميزاتها التنافسية وحصتها السوقية وتحقيق أهدافها التنظيمية الأخرى بعناصرها ومكوناتها المشار إليها أننا ، فإن على المنظمة أن تبذل الجهود وترصد الموازنات وتنفذ المشروعات التي تركز لها مكائنها السوقية من خلال الموائمة و التكامل بين إستراتيجيتها العامة وإستراتيجية إدارة المعرفة لديها.

العمل ضمن أهداف تنظيمية:

إن الأهداف الملائمة أساسية لنجاح أي مشروع، لذلك يجب على المديرين أن يقوموا بوضع وتعديل الأهداف التنظيمية لمشروعاتهم باهتمام وحرص بالغين فبتعين على المديرين قبل أن يبدأوا بأي عمل أن يحددوا الأهداف التنظيمية بوضوح وأن يتأكدوا من صياغتها وإعلانها وفهما من قبل جميع منتسبي الشركة.

على إدارة المنظمة تطوير ثلاثة أنواع من الأهداف:

- 1- أهداف قريبة الأمد (Short-term Objectives)، وهي عبارة عن الأغراض التي يجب تحقيقها خلال مدة سنة أو أقل.
- 2- أهداف متوسطة الأمد (Intermediate-term Objectives)، وهي الأغراض التي يجب تحقيقها خلال سنة إلى خمس سنوات.
- 3- أهداف طويلة الأمد (Long-term Objectives)، وهي الأغراض التي يجب تحقيقها خلال خمس إلى عشر سنوات.

خطوات وضع الأهداف التنظيمية:

هناك ثلاث خطوات رئيسية يجب على المديرين إتباعها لوضع و تطوير أهداف تنظيمية فعالة هي:

- 1- تحليل البيئة الخارجية للمنظمة (السياسية، الاجتماعية، الاقتصادية، الطبيعية) وتحديد أهم العوامل التي حدثت في الماضي، وأهم التغيرات في العوامل التي قد يكون لها تأثير على المنظمة وأنشطتها والاتجاهات التي ستتجهها هذه العوامل (الفرص والمخاطر التي تتجمل عن التغير في عناصر البيئة).
- 2- تطوير ووضع مجموعة من الأهداف للمنظمة كككل بحيث تستجيب لهذه التغيرات، وتشمل الشؤون المالية والفنية والتسويقية والوظيفية.
- 3- تحديد التدرج الهرمي للأهداف التنظيمية، بحيث يتم تحديد أهداف على مستوى الأفراد، والأقسام، والوحدات المختلفة، والمنظمة ككل. (الدغيشم 2008).

إرشادات لتحسين نوعية الأهداف:

- 1- السماح للأفراد المسؤولين عن تحقيق الأهداف بالمشاركة في وضعها.
- 2- وضع أهداف تمتاز بأنها: محددة، دقيقة، واضحة؛ وقابلة للقياس؛ منطقية؛ ذات علاقة بالنشاط؛ وخطته (SMART).
- 3- ربط الأهداف الموضوعية بالأهداف التنظيمية الأخرى، وربطها بأعمال محددة تمكن القائمين على التنفيذ من معرفة المطلوب منهم انجازه بدقة وبدون اجتهادات فردية.
- 4- تحديد النتائج المتوقعة بدقة.
- 5- وضع أهداف عالية نسبياً بحيث تخلق نوع من التحدي الذي يحفز الأفراد على بذل جهد لتحقيقها.
- 6- تحديد الزمن المتوقع لتحقيق الأهداف.
- 7- صياغة الأهداف بطريقة عملية من خلال تحديد النشاطات أو العمليات اللازمة لتحقيق هذه الأهداف.

أسلوب تحليل الوسائل والغايات لتحقيق الأهداف:

إن تحقيق أهداف المنظمة هو الهدف الرئيس لجميع المديرين، ولكي يتم تحقيق الأهداف يتعين على المديرين القيام لعملية تحليل الوسائل والغايات التي تساعد على تحقيق هذه الأهداف وهذه العملية تتطلب ما يلي:

- 1- دراسة الحالة بشكل واضح.
- 2- البدء بتحديد الهدف العام، ومن ثم العمل على تحقيقه.
- 3- اكتشاف مجموعة من الوسائل التي يتم تحديدها بشكل عام والتي تساهم في تحقيق الهدف العام.

4- اعتبار ككل وسيلة من هذه الوسائل، ومعاملتها على أساس أنها تمثل هدف فرعي جديد، ومن ثم اكتشاف وسائل أكثر تحديداً لتحقيقها.

على سبيل المثال يمكن تحقيق هدف "زيادة الحصة السوقية للمنشأة" من خلال إحدى الوسائل التالية:

- 1- تقديم منتجات عالية الجودة.
- 2- تقديم خدمات متميزة للعملاء.
- 3- دخول أسواق جديدة.
- 4- اكتشاف استخدامات جديدة لمنتج المنظمة.
- 5- رفع الروح المعنوية للأفراد مما ينعكس على زيادة ولائهم للمنشأة، ومن ثم بذل جهد أكبر للوصول إلى فئات جديدة من العملاء.

الأهداف على مستوى المنظمة:

تمهيد:

إن الغرض التنظيمي هو السبب الذي وجدت المنظمة من أجله، مثل خدمة مجموعة معينة من العملاء وإشباع حاجاتهم، حيث يتم إنشاء المنظمات لأغراض مختلفة وبذلك يكون لها أنواع مختلفة من الأهداف، فالمستشفى العام مثلاً قد يكون غرضه تقديم خدمة طبية عالية لأبناء المجتمع الذي يوجد فيه، ومن ثم يصبح هدفه تقديم الخدمة الطبية بصرف النظر عن الربح؛ بينما ينشأ المشروع التجاري من أجل تحقيق أرباح مجزئة لمالكيه، ومن ثم يكون هدفه الربح هو التركيز على تحقيق ذلك الربح. إن المنظمة التي تنجز أهدافها، فإنها تلقائياً تنجز غرضها وبذلك تبرر سبب وجودها.

الكفاية الإنتاجية:

ظهرت نواة فكرة كفاية الأداء (الإنتاجية) من قبل آدم سميث ونظريته التي افترضت أنه يمكن زيادة الإنتاج وخفض تكلفته عن طريق تحسين وسائل الإنتاج، وتقسيم العمل، وتنظيم التبادل التجاري. وجاء بعده الاقتصاديون الذين أكدوا على أن زيادة الإنتاج وخفض التكاليف رهن بمدى ما يمكن أن يحققه كل باب من أبواب النفقات الإنتاجية، عن طريق التخلص من عوامل التبذير والضياع في الوقت والجهد والمال، مما يؤدي إلى خفض أسعار المنتجات، ومن ثم تنشيط القدرة الشرائية وزيادة الدخل القومي، مما يعود على المنتج والعامل والمستهلك بالخير (ابوشيخة، 1982: 26).

فالكفاية الإنتاجية هي نتيجة دمج الموارد البشرية مع الموارد المادية التي تمتلكها الشركة، لتحقيق الاستخدام الأفضل لهذه الموارد مجتمعة، فالموارد المادية المتمثلة في المواد الخام، وتكنولوجيا التصنيع وغيرها مدخلات للعملية الإنتاجية، والعيدد والآلات، والمعدات مستلزمات للعملية الإنتاجية. يستخدمها العنصر البشري داخل المنظمة ومن خلال كفاءة أدائه وحسن استخدامه لهذه الموارد المادية، يخرج المنتج في شكله النهائي كسلع، بالمواصفات والكميات المحددة سلفاً، وبأقل تكلفة ممكنة (الناصر، 2003).

الدور الإيجابي لعنصر الإدارة في اختيار عناصر الإنتاج وربطها وتقرير زيادة الصرف أو الاستبدال لتحقيق الهدف المطلوب بأقل ما يمكن من النفقات. وفي حالة الكفاية الإنتاجية هناك دائماً مقارنة للنفقات مع النتائج، فإذا كانت النتائج أكبر من النفقات يمكن القول أن هناك كفاية، وبالعكس إذا كانت النفقات أكبر من النتائج المتحققة لا يكون هناك كفاية اقتصادية على هذا الأساس يمكن إدخال وسائل إضافية في الإنتاج فقط إذا كانت زيادة الإنتاج أو تخفيض التكلفة أكبر من الوسائل المستهلكة والمنفقة.

تظهر الكفاية في عدة صور أثناء تحديدها فتتمثل إما في:

- زيادة حجم الإنتاج مع انخفاض تكلفة ذلك الإنتاج.
- زيادة حجم الإنتاج مع ثبات التكلفة.
- زيادة نسبة حجم الإنتاج بنسبة أكبر من نسبة زيادة تكاليفه.
- بثبات حجم الإنتاج مع انخفاض تكاليفه.

الكفاية التنظيمية:

ويقصد بها التحديد الدقيق والتنسيق الواضح بين أنشطة المنظمة وإداراتها وأقسامها لتزاول هذه الأنشطة بطريقة تحقق بها الهدف العام للمنظمة.

وذلك من خلال:

- كفاية المعدات ومدى استغلالها.
- دراسة طرق العمل وطرق الأداء، لأن دراسة العمل (الوقت والحركة) هو الأسلوب العلمي المتبع لتخطيط سير الإنتاج وتحسين طرق أداء بهدف القضاء على الضياع سواء في الجهد أو الوقت أو المواد مما يحقق تحسين مستوى الإنتاج وطرق تشغيله والإفادة من عناصر الإنتاج.
- ظروف العمل: حتى يتسنى للعامل العمل في ظروف تمكنه من أداء العمل المنوط به بالكفاءة اللازمة.
- الرغبة: ويقصد بها المقدرة على تأكيد إمكانيات العامل على الأداء، بمعنى أنها المحركة للبواعث والدوافع لدى القوة العاملة لبذل الطاقات والإمكانيات وتحرك هذه البواعث عبر الحوافز الاقتصادية المباشرة (الأجور، المنح) أو غير المباشرة (التشريعات)، كما تحرك أيضاً عبر الحوافز غير الاقتصادية المتمثلة في السياسات واللوائح مثل (سياسات النقل والامتيازات الأدبية) التي لها آثارها على حياة الأفراد الاجتماعية والوظيفية.

- التدريب: هو السبيل لرفع الكفاءة الفنية للأفراد فضلاً عن أهميته في خلق الخبرات والمهارات التي تمكن الأفراد من القدرة الجيدة على التنسيق مابين أنشطة المنظمة وإدارتها لتحقيق هدفها (الشماخ & حمود 2000)

الابتكار:

الابتكار هو الشيء الوحيد الذي مهما زاد فإن الأفراد والشركات يطلبون المزيد منه ، والابتكار هو احد مصادر صناعة المستقبل؛ لأنه يأتي بالفكرة الجديدة التي توجد المجال الجديد للبحث، ويأتي بالمنتج الجديد الذي ينشئ الطلب الجديد عليه، ويأتي بالسوق الجديد الذي يحرك الصناعة والاقتصاد نحو مستوى أعلى من التطور.

والابتكار هو تحويل المعرفة الجديدة من منتجات وعمليات وخدمات ووضعها للاستخدام. (Johnson & Scholes & Whittington , 2008) . ويمكن تعريف الابتكار بأنه: عملية إنشاء وتطوير واكتساب وتنفيذ المنتج الجديد، العملية الجديدة بهدف تحسين الكفاءة والفاعلية والميزة التنافسية بما يضيف قيمة للمنظمة ولأصحاب المصلحة. (نجم، 2003).

كما يمكن تعريفه بأنه عملية إنشاء الفكرة الجديدة وتحويلها إلى قيمة أعمال جديدة، أو هو الإبداع (التوصل إلى الفكرة الجديدة). وتنفيذه ووصوله إلى السوق ، فهو إذن الفكرة الجديدة التي يتم تحويلها إلى منتج ذي قيمة؛ أي يكون ذا منفعة وتلبيح حاجة على مستوى الفرد أو الشركة. والجديد الذي يأتي به الابتكار يمكن أن يكون منتجاً جديداً أو تكنولوجيا جديدة (نجم، 2003).

أهمية الابتكار:

اليوم وفي بيئة الأعمال سريعة التغير، أصبح الابتكار جوهرها من أجل البقاء، ولأن بقاء المنظمة هدف استراتيجي، لذا تعد جميع الابتكارات إستراتيجية. فالمنظمة التي لا تمتلك القدرة على الابتكار في مجال عملها ستواجه - بالتأكيد - تحديات كبيرة وصعبة، وذلك لأن منافسيها - وببساطة - يقومون بالابتكار والتحسين المستمر

لبنجاتهم وخدماتهم وعملياتهم. لهذا فإن الابتكار من أولويات اهتمام المنظمات في جميع المجالات بلا استثناء من أجل البقاء في السوق.

والابتكار ذو أهمية كبيرة في تحقيق ما يأتي:

أولاً: خفض النفقات: ابتكار المنتج أو العملية له تأثير كبير على خفض النفقات سواء بالتوصل لمنتجات أصغر (مواد أقل في وحدة المنتج)، أو تقديم خدمات أسرع (تكلفة عمل أقل)، أو عمليات أكثر دقة (خفض تكلفة التلف، وإعادة العمل).

ثانياً: زيادة الإنتاجية: الإنتاجية هي نسبة المخرجات إلى المدخلات، والابتكار له تأثير كبير في زيادة المخرجات من خلال ابتكار عملية أو تقنية جديدة مثل إنتاج وحدات أكثر في الزمن، أو بتأثيرها على المدخلات بخفض التلف أو استخدام طاقة أقل في وحدة المنتج.

ثالثاً: تحسين الأداء: يعمل الابتكار على تحسين الأداء في الوظائف الإدارية والخدمات بشكل كبير، فالتسويق الإلكتروني - مثلاً - ساعد على تحسين الأداء في إدارة علاقات العملاء، وبناء قواعد البيانات عن العملاء؛ لتقديم الخدمة الأفضل لهم. كما ساهم في تحقيق التفاعل - وفي كل مكان - مع العملاء للاستجابة السريعة لاحتياجاتهم وبطريقة أفضل.

رابعاً: إيجاد المنتجات الجديدة وتطويرها: إن ابتكار المنتجات اليوم أسرع من أي وقت مضى، لذا فإن معظم المنظمات الحديثة لديها برامج للتحسين المستمر للمنتجات، وابتكار الجديد منها لخدمة عملائها.

خامساً: إيجاد أسواق جديدة: إن الابتكار الجذري للمنتجات أو العمليات الجديدة أسلوب المنظمات اليوم لصنع أعمال وأسواق جديدة. لهذا فهي تخصص المبالغ الطائلة للوصول إلى هذه المنتجات التي تصنع أسواقها الجديدة.

سادساً: إيجاد فرص العمل الجديدة: تسهم الابتكارات الجديدة في إنشاء الشركات وخطوط الإنتاج والخدمة التي تتطلب من يعمل فيها ويديرها ويقوم

نصيباتها، وهذه كلها فرص عمل جديدة تتاج للداخلين الجدد من الشباب لسوق العمل وتنشيط الاقتصاد الوطني في كل بلد.

زيادة الأرباح:

تخفيض التكاليف التي تتحملها المنظمة ، وبصورة عامة تستمر المنظمة في الإنتاج طالما كان بإمكانها تغطية تكاليفها الكلية وتتم العملية من خلال تعزيز المبيعات والإيرادات.
(Warlow, 2007).

هنالك ثلاث طرق لزيادة الأرباح:

- 1- زيادة حجم المبيعات مع ثبات التكاليف.
- 2- زيادة أسعار المبيعات مع ثبات أسعار عناصر الإنتاج.
- 3- خفض التكاليف مع زيادة الإيرادات.

إن الهدف الأساسي لأية منشأة هو تحقيق الأرباح، ولكي تستمر المنظمة في تحقيق الأرباح، عليها دائما أن تعمل على إيجاد طرق ووسائل من أجل زيادة أرباحها. ويمكن تلخيص طرق زيادة الأرباح ضمن أربع مجالات أو أربع استراتيجيات، وتتعامل بهذه الاستراتيجيات الأربع كل الشركات الكبيرة أو الصغيرة أو حتى المشاريع التجارية الفردية مهما صغر حجمها، وهذه الطرق الأربعة موضحة بشكل مبسط كما يلي: (الفواخيري، 2010).

- 1- البحث عن سوق جديد للمنتجات الموجودة كأن تعمل المنظمة على استهداف منطقة جغرافية لم تكن تستهدفها سابقا، فإن كانت المنظمة مثلا تتعامل في السعودية فلزيادة أرباحها تعمل على إيجاد سوق جديد لها في الأردن.
- 2- العمل على دفع العملاء الموجودين أصلا لدى المنظمة إلى زيادة استهلاك وشراء المنتج الموجود لديها، فإن كانت المنظمة مثلا تتعامل بالمشروبات الغازية ورغبت

بزيادة أرباحها عن طريق نفس المنتج فإنها تعمل على دفع زبائنها إلى زيادة استهلاكهم لمشروبات الغازية بشتى الوسائل وإحدى هذه الوسائل هي الإعلان مثلاً.

3- العمل على إيجاد منتج جديد للعملاء الموجودين لدى المنظمة، فمثلاً إن كانت المنظمة تعمل على تصنيع الأيس كريم ضمن خمس نكهات فإنه بإمكانها محاولة إضافة نكهات أخرى وذلك في سبيل زيادة نطاق المنتجات التي تتعامل بها مما يزيد الاستهلاك والذي يعني زيادة في الأرباح.

4- العمل على إيجاد منتج جديد لسوق جديد، فإن كان مجال المنظمة مثلاً إنتاج الأثاث المنزلي الخشبي، فبإمكانها أن تعمل على تطوير خط لإنتاج الأثاث المكتبي والذي طبعاً يستهدف سوقاً جديداً وهو سوق الشركات والمكاتب والتي تعمل على تجهيز مكاتبها بأثاث مكتبي خاص بالمكاتب، فبهذه الحالة تكون المنظمة قد أوجدت منتجاً جديداً لسوق جديد.

النمو؛

إن النمو المنظمي هو الذي معظم الشركات تسعى للوصول إليه. والاستمرارية فيه، حيث هو الذي يسمى إليه أي تنظيم ناجح. فمعظم الشركات يوجد لديها الرغبة بالنمو المنظمي وذلك من أجل أن تزدهر وتتطور وتحقق أهدافها ويتم ذلك من خلال التخطيط الجيد لسيير المنظمة والاهتمام بالموارد البشرية فيها من خلال التدريب والتطوير للأفراد، وإن النمو المنظمي لا مفر منه في أي شركة من خلال الأفكار الجديدة لدى الأفراد وعناصر المعرفة من (اكتساب، تمثيل، مشاركة، توظيف) ويعمل على الزيادة في الدخل الحقيقي أو متوسط الدخل بحيث يشير إلى التغير في حجم النظام الاقتصادي، مما ينقلنا أيضاً إلى حالة النمو الاقتصادي للشركة الذي يدل الحالة الاقتصادية في المنظمة و السعي إلى انتقالها إلى حالة أفضل (Caplow, 1990)

إن النمو الاقتصادي هو الزيادة في كمية السلع والخدمات التي ينتجها اقتصاد معين، وهذه السلع يتم إنتاجها باستخدام عناصر الإنتاج الرئيسية، وهي الأرض والعمل ورأس المال والتنظيم.

كما يعرف النمو الاقتصادي بأنه تغيير إيجابي في مستوى إنتاج السلع والخدمات بدولة ما في فترة معينة من الزمن (العباسي، 2004).

ولذلك يعنى النمو الاقتصادي بشكل عام زيادة الدخل للشركة مما يساهم ذلك في النمو المنظمي لها ، ويتم قياس النمو الاقتصادي باستخدام النسبة المئوية لنمو الناتج المحلي الإجمالي . وتقارن النسبة في سنة معينة بسابقتها، وتعتبر الزيادة في رأس المال والتقدم التكنولوجي وتحسن مستوى التعليم الأسباب الرئيسية للنمو الاقتصادي . كما أبرزت السنوات الأخيرة فكرة التنمية المستدامة عوامل أخرى مثل العوامل البيئية عند الأخذ في الاعتبار عملية النمو الاقتصادي ، ويوصف النمو الاقتصادي بالحققي عند استبعاد نسبة التضخم وعدم احتسابها عند احتساب أسعار السلع والخدمات.

الحصة السوقية:

هي التعبير عن قوة وحدات الأعمال الإستراتيجية للشركة Strategic Business Unit (SBU) (مشاريعها)، في تحقيق حجم مبيعات متفوق مقارنة بمنافسيها خلال فترة زمنية محددة. كما تعرف بأنها معيار لترتيب القوة التنافسية ومؤشر مباشر على قياسها. (Sliden, 2011)

و تعرف بأنها نسبة مبيعات المنتج الخاص بالمنظمة إلى إجمالي مبيعات هذا المنتج في السوق.

فحصة السوق هي جزء أو نسبة مئوية من مبيعات منتج معين أو خدمة معينة في منطقة معينة التي يتم التحكم فيها من قبل الشركة. ويتم استخدام حصة من السوق من قبل الشركات لتحديد قوتها التنافسية في القطاع بالمقارنة مع الشركات الأخرى في القطاع نفسه.

هناك طرق يمكنك من خلالها تحسين حصة السوق الخاصة بك كتحسين المنتج بحيث تكون أفضل من منافسك ، أو تغيير الأسعار أو تقديم حوافز خاصة للمشتريين ، مثل الخصومات أو المبيعات . و يمكنك أن تجد طرقاً جديدة لتوزيع المنتج لخاص بك حتى يتمكن العملاء من شرائه في أماكن أكثر . وأيضاً يمكنك الإعلان

والترويج لمنتجاته وقد تستخدم هذه التقنيات في أي تركيبة تعمل على تحسين الحصة في السوق . وتعدّ الحصة السوقية مقياساً أو أداة للتمييز بين المصانع الرابحة والمصانع الخاسرة. (الديوه جي، 1987، 180). وطبقاً لذلك يمكن رؤية المصانع والشركات في سباق فيما بينها لاقتناص الفرص والحصول على أكبر حصة في السوق، وإنّ حلبة السباق هذه تتطلب جهداً إضافياً للتعرف على القوى الخارجية وقواها الفاعلة، بما في ذلك الفرص والتهديدات ومواءمة تلك المعرفة المكتسبة مع نقاط قوة وضعف المصنع المعينة، غاية ذلك اختيار الفرص واستثمارها محاولة الاستحواذ على السوق والوصول إلى الحصة السوقية الأكبر (الموسوي، 1999)، والذي يعدّ عنصراً مهماً جداً وأساسياً بالنسبة للمصنع، فمن خلال ذلك يستطيع المصنع أن يحقق الربحية العالية التي بإمكانه أن يستخدمها في توسيع أعماله، والذي سيقود إلى زيادة الإنتاجية وانخفاض التكاليف وزيادة الأرباح (الجنابي، 2000).

المسؤولية الاجتماعية:

هناك عدة تعريفات للمسؤولية الاجتماعية، تختلف باختلاف وجهات النظر في تحديد شكل هذه المسؤولية. فهي السياسات والإجراءات والتصرفات الموجهة لدعم رفاهية المجتمع كهدف أساسي من خلال وضع مجموعة كبيرة من القضايا الاجتماعية في الاعتبار، أي كيف سيؤثر اتخاذ قرار ما على البيئة والأفراد والعملاء (الالتزام بالمساهمة في التنمية المستدامة من خلال العمل مع موظفيها والمجتمع المحلي والمجتمع ككل لتحسين مستوى معيشة أفراد المجتمع بأسلوب يخدم التجارة ويخدم التنمية في آن واحد). (الصبري، 2007)

والمسؤولية الاجتماعية تذكر للشركات بمسؤولياتها وواجباتها إزاء مجتمعيها الذي تنتسب إليه . حيث أن مقتضى هذه المسؤولية لا تتجاوز مجرد مبادرات اختيارية تقوم بها الشركات صاحبة الشأن بإرادتها المنفردة تجاه المجتمع. وهي صورة من صور الملائمة الاجتماعية الواجبة على المنظمات. وقد عرف مجلس الأعمال العالمي للتنمية المستدامة المسؤولية الاجتماعية على أنها "الالتزام المستمر من قبل شركات الأعمال

بالتصرف أخلاقياً والمساهمة في تحقيق التنمية الاقتصادية والعمل على تحسين نوعية الظروف المعيشية للقوى العاملة وعائلاتهم، والمجتمع المحلي والمجتمع ككل".

أن الشركات التجارية والاقتصادية والمالية الوطنية والدولية، على حد سواء، ليست بشركات خيرية وأن هاجسها الأول تحقيق أكبر عائد من الربح على أصحابها. ومن هنا تبلورت فكرة وجوب تذكير الشركات بمسؤولياتها الاجتماعية والأخلاقية حتى لا يكون تحقيق الربح عائداً عن أمور غير مقبولة أخلاقياً أو قانونياً كـ تشغيل الأطفال والإخلال بالمساواة في الأجور وظروف وشروط العمل، والحرمان من الحقوق الأساسية للفرد. علاوة على ذلك، فإن الدور الرئيس الذي تلعبه الشركات، ككونها المصدر الرئيس للثروة والتحديث وتوليد فرص العمل، يحتم عليها القيام بواجباتها الاجتماعية وفقاً للمفاهيم الحديثة، كما أن التطورات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في عصر يتسم بالتغير السريع تحتم عليها ذلك أيضاً. (الصيرفي 2007).

إن قيام الشركات بدورها الخاص المسؤولية الاجتماعية يضمن إلى حد ما دعم جميع أفراد المجتمع لأهدافها ورسالتها التنموية والاعتراف بوجودها، والمساهمة في إنجاح أهدافها وفق ما خطط له مسبقاً، علاوة على المساهمة في سد احتياجات المجتمع ومتطلباته الحياتية والمعيشية الضرورية، إضافة إلى خلق فرص عمل جديدة من خلال إقامة مشاريع خيرية واجتماعية ذات طابع تنموي.

ومن بين الفوائد التي تجنيها الشركات ذات الممارسات المسؤولة اجتماعياً، تحسين الصورة العامة لأصناف المنتجات وسمعتها، وزيادة المبيعات، وإخلاص العملاء، وزيادة الإنتاجية والنوعية (مقدم، وهيبه 2011).

وقد أشارت الدراسات التي قامت بها "منظمة تسخير الأعمال التجارية لصالح المسؤولية الاجتماعية" في الولايات المتحدة الأمريكية إلى أن الشركات التي توازن بين مصالحها ومصالح حاملي الأسهم حققت معدلات نمو ومعدلات توليد عمالة ماهرة تفوق الشركات الأخرى بنسبة أربعة أضعاف، ويعتبر تخصيص ما يسمى بـ "صندوق المسؤولية الاجتماعية" من أهم آليات عمل تحقيق الشركات لمسؤوليتها الاجتماعية، ويعني هذا الصندوق بتحقيق الأدوار المتوخاة للشركة في هذا الصدد.

الأهداف على مستوى الأفراد:

إن من الأغراض التنظيمية التي وجدت المنظمة من أجله أيضاً هو تحقيق الأهداف على مستوى الأفراد فيها من خلال تحقيق عدد من العناصر والمتطلبات التي يطمح الأفراد للوصول إليها وذلك حتى يعودوا على منظمتهم بالمائدة في جو من الاستقرار والراحة وطمأنينة وضمن الأهداف المحققة.

الراتب المجزي:

إن توفير الأجر المناسب للعامل أو الموظف مقابل الأعمال التي يقوم بها وإعطاء ما يستحقه من أجر يعمل على توفر الرضا النفسي والوظيفي لديه فيصبح عنده ولاء وانتماء للعمل الذي يقوم به، فيقوم به على أكمل وجه وهذا بشكل فردي، فإذا كان هذا الرضا مشترك للجميع يعمل على تقدم المنظمة التي يعملون بها للوصول إلى أعلى الحدود من أهدافها الموضوعة والعمل بجدية وإخلاص للوصول إليها، ويعمل على رفع المستوى الإداري للعامل أو الموظف إلى الأعلى.

(اندرو دي، سيزلاقي، مارك جي، والاس، 1991)

حيث أن الراتب يوجه سلوك الفرد لسد حاجه معينة يشعر هذا الفرد بعدم إشباعها، هذه الحاجة تولد عند الفرد نوعاً من التوتر تدفعه إلى سلوك معين يسد هذا النقص.

النمو الشخصي:

هو تعديل موجه للسلوك الثقافي أو للمعتقدات والقيم والعادات بالنسبة للفرد في اتجاه يجعله (سواء بمفرده أو ضمن جماعة) يسير في سياق ديناميكي لتحقيق مشروع معين، حيث يصبح هناك عملية زيادة نسبية متواصلة أو زيادة متدرجة وذلك من خلال الاستمرارية والتطور الشخصي وتطوير المهارات ومن خلال الاشتراك بعدد من الدوريات التدريبية والعمل على تطوير النفس بشكل ذاتي أو يصبح هناك تغيير من ناحية التفكير والتصرفات نحو الايجابية بما يضمن النمو الشخصي من خلال اكتساب كفايات جديدة فيما يتعلق بالقدرة على التعاون والعمل داخل شبكة معينة وتعلم أدوار

جديدة ، وتنمية الثقة في النفس والعزيمة على النجاح واكتساب فكر تقدي وتفكير خاص وأساسا الرغبة ، واكتساب العزيمة على إبراز فكر المبادرة والفعل والإبداع .
(Ben-Porath, 2009).

التطور الوظيفي:

التطور الوظيفي هو مدخل التغيير في سلوكيات الموظف ومدركاته واتجاهاته وقدراته ومهاراته وذلك ليتمكن من ممارسة دوره في تحقيق أهداف العمل وتطوير مساره الوظيفي، فهو عملية مخططة هادفة تشتت الحاجة إليه كلما حدث التغير الخارجي لمجتمع وبيئة المنظمة ، ولأن تلك التغيرات الاجتماعية في بيئة المنظمة في نمو مستمر ولا تتوقف عن التغير فإن الحاجة تكون ماسة للاستفادة من نتائج تلك التغيرات المحيطة ومحاولة التكيف معها ومواكبتها. (الزهراني ، 2008)

التقدير الاجتماعي:

إن احتياجات الاحترام والتقدير للأفراد (Esteem needs) بعد توفير الاحتياجات الأساسية ثم الأمان ثم الاحتياجات الاجتماعية يعمل على ثبات الفرد واعتزازه بنفسه مما يزيد الثقة في نفسه. فإن الإنسان يبحث عن التقدير ممن حوله، فهو يبحث عن النجاح وعن تقدير المجتمع له والحصول على وضع متميز لذلك فإن مكافأة الأفراد وتقدير مجهودهم ماديا ومعنويا هو من الأمور المحفزة ، حيث أن الفرد يحتاج لأن يكون مقدراً من قبل مجتمعه ويكون له دور فعال فيه من خلال المشاركة في مختلف الفعاليات ، والأنشطة ، مما يعمل على زيادة اعتزازه وثقته بنفسه (Baron, 1999).

التقدير من قبل الرؤساء والزعماء:

وجود فرص النمو أي الشعور بوجود فرص للترقية والتطور وزيادة الدخل تحمل المسؤوليات أي وجود فرص لتحمل مسؤوليات واتخاذ قرارات وقيادة إنجازات الآخرين وهي وجود مجال لتحقيق إنجازات وتجاوز الأداء المطلوب كما أو كيف هذه العوامل هي التي تعتبر محفزة حسب نظرية الأفراد لـ(هيريزيرج) ، بمعنى أن المجموعة الأولى وهي التي يسميها (هيريزيرج) العوامل الصحية (أي الأساسية) تشمل:

الاستقرار الوظيفي بمعنى الشعور باستمرارية العمل وعدم التهديد بالفصل و عدالة نظم المنظمة المنزلة المناسبة وهي تشمل المركز الوظيفي و السلطات وساعات العمل ومكان العمل المحترم مثل المكتب المناسب الدخل المادي الكافي والمميزات وتشمل جميع ما يتقاضاه العامل من اجر ومميزات مثل العلاج والإجازات ووسيلة مواصلات وغير ذلك الإشراف والذاتية. وتعني وجود قدر من التحكم الذاتي في كيفية أداء العمل العلاقات الاجتماعية الجيدة في العمل ظروف العمل وهي تعني ظروف العمل المناسبة من حيث وسائل الأمان وتوفر أدوات العمل والخدمات الأساسية للأفراد حسب هذه النظرية فإن هذه العوامل ليست محفزات بل إن نقصها يعتبر عامل تثبيط ومصدر إحباط وبالعكس فإن توفيرها يجعل العامل راضيا وليس محفزا ، أي أنها أشياء لا بد من تلبيتها ولكنها وحدها غير كافية للتحفيز.

أما التحفيز فيأتي من المجموعة الثانية هي التي يسميها (هيزبرج) مجموعة الحوافز وتشمل العمل المثير أي العمل الذي يرضي اهتمامات العامل وقدراته.

وكان هذه النظرية تتفق بشكل ما مع نظرية (إي آر جي) في أن الاحتياجات قد يتم تلبيتها في آن واحد وتتفق مع ماسلو في أن الاحتياجات الأساسية لا بد من تلبيتها أولاً ، كما تلاحظ فهناك تشابه بين مفردات النظريات المختلفة وإن اختلف التقسيم.

هذه النظرية توضح أهمية تصميم العمل بحيث يكون مُمتعا للأفراد فيعطيهام مجالا للإبداع واتخاذ القرارات وتحمل المسؤولية وتحقيق الإنجازات ، و من الأشياء الجيدة التي تشرحها هذه النظرية هي ظاهرة عدم تحفز الأفراد في بعض الأحيان بالرغم من ارتفاع الدخل المادي وتوفير فرص للترقية وذلك يحدث حين لا يكون الأفراد راضين عن العمل نفسه ، فحسب هذه النظرية فارتفاع الدخل المادي والترقيات لا تعوض عن طبيعة العمل الممتعة التي يشعر فيها الإنسان أنه يحقق ذاته ويقوم بعمل رائع يقدره الآخرون (Baron, 1999).

من الحقائق التي تتفق عليها هذه النظريات أن المال ليس هو المحفز الوحيد وأن المال وحده لا يكفي فالمال يلبي الاحتياجات الأساسية أو الفسيولوجية فقط ولكن الإنسان له احتياجات اجتماعية واحترام فهو يريد أن يشعر أنه يقوم بعمل له

قيمته وأن أمامه في عمله تحديات يحاول التغلب عليها وأن هناك من يقدره فالإنسان ليس هو المحفز الخارق وإلا فلماذا يريد الشخص الثروة أن يستمر في العمل؟ الإنسان يسعى لأن يعامل كإنسان فهو يريد البقاء ويريد أن يحيا كإنسان له احترامه وله فكره وله شخصيته وله أصدقاءه وله تجارته وله تأثيره في العمل . فالإنسان يريد أن يقدره زملاؤه في العمل ومن يعرفونه خارج العمل فهو يذهب لأسرته ليخبرهم بحصوله على جائزة التفوق في كذا أو أن مديره شكره لقيامه بمجهود أو تقديمه فكرة وهكذا وهو يريد أن يشعر زملاءه بتقدمه في العمل فيريد مثلا أن يترقى لمراكز أعلى لكي يظهر نجاحه. (Baron, 1999).

إستراتيجية إدارة المعرفة في إنجاز الأهداف التنظيمية:

ان عملية تحديد دور إستراتيجية إدارة المعرفة في تحقيق الأهداف التنظيمية تتم من خلال مراجعة مراحل تطوير نظم إدارة المعرفة حيث نجد إن تحديد إستراتيجية إدارة المعرفة تمثل المرحلة الثالثة من مراحل التطوير حيث تتدرج المراحل وفقا للتسلسل الآتي:

المرحلة الأولى:

والتي يجري فيها تحديد المتطلبات . والمخرجات. والنتائج المتوخاة من إدارة المعرفة . لتحقيق الهدف الذي تطمح إليه المنظمة.

المرحلة الثانية:

والتي يجري خلالها هيكلة و تقييم العمل ضمن البيئة للمباشرة بتحضيرها للأهداف المطلوبة.

المرحلة الثالثة:

وهي التي تختص بتحديد إستراتيجية إدارة المعرفة حيث يجري إعداد قائمة بالأهداف بواسطة العصف الذهني واختيار قائمة بالأهداف التي تتطلب العمل عليها وترتيبها وفقا للأسسقيات والتخطيط للعمل على كل هدف والمباشرة بالتنفيذ والمتابعة.

المرحلة الرابعة:

والتي تختص بتصميم نظام إدارة المعرفة.

المرحلة الخامسة:

بناء نظام إدارة المعرفة.

المرحلة السادسة:

تنفيذ نظام إدارة المعرفة.

المرحلة السابعة:

قياس وتقييم الأثر من جزاء تطبيق نظام إدارة المعرفة.

وتجدر الإشارة إن ما يتدرج ضمن إطار هذه الدراسة المرحلة الثالثة التي يجرى خلالها تحديد إستراتيجية نظام إدارة المعرفة حيث سيجري الباحث تجميع البيانات وتحليلها.

المصادر والمراجع

أولاً: الفواميس:

~ قاموس المحيط.

~ قاموس ويبستر.

- Oxford Advanced & Learners, 1989

ثانياً: المراجع باللغة العربية:

~ أبو حمد , رضا صاحب. 2005. تحليل أثر سلوك المستهلك والمنافسة في الحصة السوقية لمصنع الكوفة للمشروبات الغازية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة.

- أبو شيخة، نادر أحمد. 1982 . الإنتاجية ووسائل تحسينها في المنظمات العامة، جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للعلوم الإدارية، عمان، الأردن.

- اندرو دي. سيزلاقي، مارك جي. والاس، 1991، السلوك التنظيمي والأداء، ترجمه جعفر أبو القاسم احمد، راجع الترجمة علي محمد عبد الوهاب، الرياض: معهد الاداره العامة.

- بوير، كارل. 2006، منطق البحث العلمي، ترجمة محمد البندادي، المنظمة العربية للترجمة، بيروت.

• توفيق، عبد الرحمن. 1986، الإدارة بالمعرفة، مركز الخبرات المهنية للإدارة، القاهرة.

- ثور، كارل. 1998. مقاييس النجاح، ترجمة أمل منصور، بيت الأفكار الدولية، الرياض.
- السحيمي، زينب. 2009، جاهزية المنظمات العامة لإدارة المعرفة 9 (حالة تطبيقية: جامعة الملك عبد العزيز بجدة)، دراسة مقدمة إلى المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية: نحو أداء متميز للقطاع الحكومي، معهد الإدارة العامة، الرياض.
- حجازي، هيثم. 2005، قياس اثر أدراك إدارة المعرفة في توظيفها لدى منظمات الأردنية: دراسة تحليلية مقارنة بين القطاعين العام والخاص باتجاه بناء أنموذج لتوظيف إدارة المعرفة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.
- حجازي، هيثم. 2005. إدارة المعرفة - مدخل نظري، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الخشالي، وليد. 2007، إدارة المعرفة وأثرها في الأداء التنظيمي: دراسة ميدانية في المنظمات الصناعية الأردنية.
- الخفاجي، نعمة والغالب، طاهر. 2008، قراءات في الفكر الإداري المعاصر، دار اليانزوري العلمية، عمان.
- الخفاجي، نعمة عباس خضير. 1996، المدخل المعرفي في تحليل الخيار الاستراتيجي، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، ص 155- 160.

- الدبوه جي، أبي سعيد. 1987 . "إدارة التسويق" دار الكتب للطباعة والنشر جامعة الموصل.
- الدغيشتم محمد عبد العزيز. 2008، الأهداف التنظيمية جامعة الملك سعود، الرياض.
- نزهрани عبد الله. 2008، أخلاقيات العمل الوظيفي جامعة أم القرى، مكة المكرمة.
- السالم، مؤيد. 2002. تنظيم المنظمات: دراسة في تطوير الفكر التنظيمي خلال مائة عام، دار وائل عمان.
- نزيادات، محمد عواد، إدارة المعرفة. 2008، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن.
- لشماع خليل وحمود خضير. 2000، نظرية المنظمة، دار المسيرة، عمان، الأردن.
- الصيرفي، محمد. 2007، المسؤولية الاجتماعية للإدارة، دار الوفاء لنديا للطباعة والنشر، مصر.
- العاني، مزهر شعبان، و. جواد شوقي ناجي. (2008)، العملية الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، إثراء للنشر والتوزيع ط1، عمان.
- العلي، عبد الستار وآخرون. (2004)، المدخل إلى الإدارة المعرفية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
- نعباسي، مطهر. 2004 . النمو الاقتصادي والتنمية الإنسانية في الوطن العربي. صنعاء.

- العمري، غسان. 2004. " الاستخدام المشترك لتكنولوجيا المعلومات وإدارة المعرفة لتحقيق قيمة عالية لأعمال البنوك التجارية الأردنية"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.
- الفارس، سليمان. 2010، دور إدارة المعرفة في رفع كفاءة أداء المنظمات: دراسة ميدانية على شركات الصناعات التحويلية الخاصة بدمشق. مجلة العلوم الاقتصادية والقانونية. جامعة دمشق العدد (2).
- القهيوي، ليث. 2011، دور إستراتيجية إدارة المعرفة في إنجاز الأهداف التنظيمية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية.
- الفواخيري، عامر. 2010. الاستراتيجيات الأربعة لزيادة أرباح أي منشأة، دمشق.
- الكبيسي، صلاح الدين. 2005، إدارة المعرفة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة.
- الأمين، طارق الطيب. 2008، مفهوم إدارة المعرفة في العصر الحديث، المركز العالمي لإدارة المعرفة، دبي.
- الموسوي، محمد عبد الحسين*. 1999، أثر العلاقة بين التوجه نحو السوق والميزة التنافسية في الأداء التسويقي، أطروحة دكتوراه في إدارة الأعمال، جامعة بغداد.
- الممان، أيمن. 2009. اتجاهات المديرين في مراكز الوزارات الأردنية لدور إدارة المعرفة في الأداء الوظيفي. المجلة الأردنية في إدارة الأعمال. 5 (3): 371- 402.
- الملكاوي، إبراهيم. 2007. إدارة المعرفة: الممارسات والمفاهيم، مؤسسة الوراق، عمان.

- مقدم، وهيبة. 2011، المسؤولية الاجتماعية للشركات من منظور الاقتصاد الإسلامي، المؤتمر الدولي الأولي، الاقتصاد الإسلامي: الواقع ورهانات المستقبل، المركز الجامعي بفرداية.
- اللامي، غسان قاسم. (2008)، تقنيات ونظم معاصرة في إدارة العمليات، عمان.
- الناصر ناصر. 2003، التخطيط الاستراتيجي ودوره في رفع الكفاءة الإنتاجية، أكاديمية نايف العربية، الرياض.
- عبد الفتاح، عبد الغفور، (2000)، معجم مصطلحات المكتبات والمعلومات، الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية، السعودية.
- نجم، عبود. 2005، إدارة المعرفة: المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات، مؤسسة الوراق، عمان.
- نجم، عبود. 2003، إدارة الابتكار، دار وائل، عمان.
- ياسين، سعد غالب. 2009، الإدارة الإستراتيجية، دار اليازوري العلمية، عمان.
- ياسين، سعد غالب. 2007، إدارة المعرفة: المفاهيم - النظم - التقنيات، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان.

- Alajlani, Mahmoud M. , Almashaqba, Ziad. M. S. , Al-Qeed, Marzouq, (2010). The Classical Theory of Organization and its Relevance, **International Research Journal of Finance and Economics** (41): 61, 67.
- Alavi , Leidner, (2001). Knowledge Management and Knowledge Management Systems, Conceptual Foundations and Research Issues **MIS Quarterly** 25(1): 107-136.
- Alvesson, M. (1993). Organizations as rhetoric: Knowledge-Intensive Firms and the struggle with ambiguity. **Journal of Management Studies**, 30(6): 997-1015.
- Alexander Kouzmin Nada K. , Kakabadse, Andrew. (2001) From Tacit Knowledge to Knowledge Management: Leveraging Invisible Knowledge and Process Management 8(3): 137-154.
- Alter. Steven. (2002) , (Information Systems; Foundation of E- Business) 4 th Ed, Prentice- Hall, Inc, Newjersey,2002, P. 70.
- Balogun J. , Hailey. (2004): Exploring Strategic Change, Harlow, England, Prentice Halx.
- Bao Zhuang , Zhou Tongxin. (2010), The Strategy of Knowledge Management and Knowledge Creation, Kunming, China , IEEE ,Computer Society.
- Ben Wen , Porath, Yoram , (1967) , Accessed 2008 , The Production of human capital and the life cycle and of earnings , **The Journal of Political Economy**, 75, (4) ,: 352-365. <http://www.jstor.org/stable/1828596>.

- Ben Wen, Ren, Chuan Gong, Dah, Meng ,Kevin ,(2010),
- "Acknowledge-Based Systems Engineering Approach For Confirming Emergent Strategy-Making Quality", Proceedings of the Ninth International Conference on Machine learning and Cybernetics, Qingdao.
- Bo Bernhard Nielsen. (2000), wp2-, A research Agenda.
- Burke, R, (1999). Integrating Knowledge-based and Collaborative-filtering Recommender Systems. In Proceedings of the Workshop on AI and Electronic Commerce. AAAI 99. Orlando, Florida.
- Bell, D. (1973), (The coming of Post Industrial Society), New York: Basic Books. P. 12.
- Brian, N. (1999) , (Modeling Knowledge Management) Santaclara" CA" March, P. 66-67
- Burger, P. (2003), (Critical Success Factors of Knowledge Management in the government Enterprises; Acase Study of Success at the Apartment of Commerce), Department of Commerce, USA, www. systaley. Com. P. 2-3
- Badarco, Joseph L. (1991), (The Knowledge Link), Harvard Businss School, USA.
- Boddy, D. , boonstra, A. , & Kennedy, G. (2002) , " Management Information Systems: An Organization perspective",1/ d. , Prentice- Hall, Inc. , U. K, P. 29
- Caplow, Theodore (1983). Managing an Organization. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Coakes, Elayne (ed.) (2003), "Knowledge Management: Current Issues and Challenges", U. S. A. , Idea Group Publishing.

- Coffee, Peter (2000), "What is Knowledge Management" e. week, 17, (43).
- Cohen, W. M. , Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35 (1), 128-152.
- Daft, R. L. (1983) Learning the Craft of Organizational Research, **Academy of Management Review**, 8(4): 539-546.
- Daft, R. L. (2009), Management Publisher, 9th ed, South-Western College pub.
- Daft, R. L. (2010), Organization Theory and Design, Studies Vereeniging Stress.
- Davenport, T. H. and Prusak, L. (1998) Working Knowledge. Boston: Harvard Business School Press (2): 17.
- Davenport, T. H. and Prusak, L. (2000) Working Knowledge. Boston: Harvard Business School Press.
- Desouza , KEVIN& Evaristo , Roberto. (2003), Global Knowledge Management Strategies, **European Management Journal**, 21(1), 62-67.
- Dignum, Virginia. Dignum , Frank . Jules Meyer , John. (2004) , An Agent-Mediated Approach to the Support of Knowledge Sharing in Organizations , institute of information and computing sciences, utrecht university technical report, www.cs.uu.nl.
- Dignum, V. (2002), A Knowledge Sharing Model for Peer Collaboration in the Non-Life Insurance Domain. In: Proc. German Workshop on Experience Management, Lecture Notes in Informatics, German Society for Informatics, Berlin.

- Donald, Brown, Harvey. (2006), **An Experiential Approach to Organization Development**, 7th ed , Pearson.
- Donald , Brown , Don Harvey. (2009), **An Experiential Approach to Organization Development** , 8th ed , Pearson.
- Drucker, Peter F. (1999), **Management Challenges for the 21st Century**, Harper business.
- Drucker, Peter F. (1993), **Managing for the future**, Butterworth / Heinemann Oxford.
- Drucker, Peter F. (1994), **Post capitalist Society**, New York: Harper Business.
- Drucker, Peter, (1999), "Knowledge-Worker Productivity: The Biggest Challenge", **California Management Review**41, (2).
- Duffy, J. (2000) 'Knowledge Management: **To be or not to be Information Management Journal**, 34(1): 64-67.
- Earl, M, (2001), Knowledge Management Strategies: Toward a Taxonomy, **Journal of Management Information System**, 18(1): 215-233.
- Earl, M. J. (1998), **Information Management**, New York, Oxford. University press.
- Earl, Michael J. , (2000), **Knowledge Horizons**.
- Fahey, L. & Prusak, L. (1998). The eleven deadliest sins of knowledge management. **California Management Review**. 40(3), 265-276.
- Fayol, Henri. (1929), **General and Industrial Management**, Translated by J. N. Conbrough (Geneva: International Management Institute).

- Fayol, Henri. (1949), **General and Industrial Management** London, Pittman.
- Fernandez, I. B. CONzalez, A. Sabherwal, R. (2004). **knowledge management challenges, solutions, and technologies: ,1 ED Pearson Education ,Inc. , New jersey, United states of America.**
- Finneran, T. (1999), **A Component-Based Knowledge Management System**, Retrieved (2008) From: **Http: //Www. Tdan. Com/View-Articles/5241/Chitecture.**
- Gao, Fei. Li, Meng. Clarke, Steve. (2008), **Knowledge, management, and knowledge management in business operation (12) 2: 3-17, Emerald Group Publishing Limited, Journal of Knowledge Management.**
- Greenberg, Baron. (1999), **Behavior in organization, 7th Ed, prentice Hall.**
- Greengard, S. (1998), **"Will your culture support KM? Workforce, 77 (10): 93-4.**
- Greiner ,Martina E. (2007), **A strategy for knowledge management, Tilo Bo'hmann and Helmut Krcmar, Journal Of Knowledge Management, 11(6): 3-15.**
- Hanley, Susan, (2000), **"A Framework for Delivering Value with Knowledge Management-The AMS Knowledge Centers", Information Strategy: The Executive Journal, 16, (4).**
- Hansen, M. T. , Nohrin. N , & Tierney. T. (1999), **What's your strategy for managing knowledge? Harvard Business Review, (March/April), 106-116.**
- Hedges, H. , & Cullen, J. (2005). **Meaningful teaching and learning: Children's and teachers' content knowledge. ACE Papers, (16), pp. 11 -24. Retrieved October 12, (2009) from**

Meaningful teaching and learning: Children's and teachers' content knowledge.

- Helms, R, Ignacio, R, Brinkkemper, S and Zonneveld, A. (2010) "Limitations of Network Analysis for Studying Efficiency and Effectiveness of Knowledge Sharing" **Electronic Journal of Knowledge Management** , 8 (1) , 53 – 68 , available online at www.ejkm.com.
- Hicks, Richard C. Dattero, Ronald. Galup, Stuart D. (2006), 'The five-tier knowledge management hierarchy, **Journal of Knowledge Management** , 10 (1): 19-31.
- Johannessen, Jon-Arild. Olaisen, Johan. , Olsen, Bjorn. (2001), Mismanagement of tacit knowledge: the importance of tacit knowledge, the danger of information technology, and what to do about it, **International Journal of Information Management**, (21): 3-20.
- Johnson, Scholes, Whittington. (2008), Exploring Corporate Strategy, 8th ed, Pearson.
- King, Kenneth. (2000), "Towards knowledge-based aid: a new way of working or a new North-South divide?" **Journal of International Co-operation in Education, (Hiroshima)**, 3 (2): 23-48.
- King, W. R. , (2000), Playing An Integral Role In Knowledge Management ", **Information System Management**, 17, (4).
- Kivijärvi, Hannu, (2004), Knowledge Conversion in Organizational Contexts: A Framework and Experiments, **Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences**.

- Kivijarvi. (2001), Knowledge conversion in organizational context: A Framework and Experiments, Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on system sciences.
- Klein, Stuart, M. (1996), "A Management communication strategy for change", **Journal of Organizational Change Management**, 9 (2): 32 – 46.
- knowledge management Weblog:
- <http://knowledgeandmanagement.wordpress.com/seci-model-nonaka-takeuchi> http://www.12manage.com/methods_nonaka_seci.html
- Knowledge Management for Community:
http://www.aijc.com.ph/KM_site/index.html.
- Koenig, M. E. D. (1999). "Education for knowledge management. " *Information Services and use* 19(1): 17-32.
- Koskinen&Vanharaanta, (2001), 'The role of tacit knowledge in innovation processes of small technology companies, *Int. J. Production Economics* 80: 57-64.
- Lafarge, Château. Guilhaon, Bernard. (2004). *Markets for Knowledge: Problems, Scope, and Economic Implications*, Taylor Francis Online, 13 (2): 165-181.
- Leontiades, J. (2001), *Managing the Global Enterprise: Competing in the Information Age* FT/Prentice Hall; London.
- Leveraging Knowledge Capital, (2010), <http://km.gov/>.
- Lundvall, B. A. (2000), What Constitutes the Knowledge Base in the so called Knowledge-Based Economy. In *Indicators prospective de Science ET de Technologies*,

Rapport final entre le Cefiet la Dg xii ,Commission Europeans, Bruxelles.

- Lytras, Miltiadis. Russ, Meir. Maier, Ronald. Naeve, Ambjörn. (2008), Knowledge Management strategies: A Hand book of Applied Technologies, IGI Global.
- Malhotra, Yogesh. (2005), Integrating knowledge management technologies in organizational business processes: getting real time enterprises to deliver real business performance, **Journal of Knowledge Management** (9) 1: 7-28.
- Marquardt, Michael J. (2002) Building the Learning Organization: Mastering the 5Elements for Corporate Learning, U. S. A, Davis – Black publishing Company.
- Maystruck ,Jeh. (2011), [http: //jephmaystruck. com/the-new-definition-of-strategy](http://jephmaystruck.com/the-new-definition-of-strategy).
- Minonne, Turner. (2010), Evaluating Knowledge Management Performance, **Electronic Journal of Knowledge Management** 7(5) 583 - 592, available online at [www. ejkm com](http://www.ejkm.com).
- Myers, Paul S. (2004) Making the Business: Case for Knowledge Management.
- Nonaka, I. Takeuchi, H. (1995), The Knowledge-Creating Company, Oxford University Press, New York, NY.
- Pan, S. , Scarbrough, H. (1999), “Knowledge Management in Practice: An Exploratory Case Study”, *Technology Analysis & Strategic Management*, 11, (3).
- Perrow, Charles (1970). *Organizational Analysis, a Sociological View*, (CA. Wodsworth).

- Polanyi, M. (1958). *Personal Knowledge: "Towards a Post-Critical Philosophy*. University of Chicago Press, Chicago.
 - Polanyi, Michael. (1966): *The Tacit Dimension*. New York (dt. Implizites Wissen. Frankfurt/M.).
 - Polanyi, M. (1958/1974). *Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy*. Chicago, University of Chicago Press.
 - Politis, John D. (2003) , *The effect of Managerial Power and Relational Trust on the Skills and Traits of Knowledge Acquisition: Evidence from the United Arab Emirates*, **Electronic Journal on Knowledge Management**,1(2): 147-158 ,www. ejkm. com ©Academic Conferences Limited.
 - Popper, Karl. (1972) *Objective Knowledge: An Evolutionary Approach*. Oxford: Clarendon Press.
 - Prusak, L. (1997) *Knowledge in Organizations*, Butterworth-Heinemann, Oxford.
 - Puccinelli, B. (1998) *Strategies for sharing knowledge*, **Journal of Information**, 12(9): 40-41.
 - Quinn, J. B. , Anderson, P. , Finkelstein, S. (1996), "Managing Professional Intellect: Making the Most of the Best", **Harvard Business Review**, 74, (2).
 - Quinn, Clark. Towle, Brendon. (2000), *Knowledge Based Recommender Systems Using Explicit User Models*, AAAI Technical Report WS-00-04. Compilation copyright © AAAI (www. aai. org).
- Ranjan, Jayanthi. Khalil , Saani. (2007) , *Application of Knowledge Management in Management Education: A Conceptual Frame work*, **Journal of Theoretical and Applied Information Technology**.

- Rastogi, P. N. (2000) "Knowledge management and intellectual capital – the new virtuous reality competitiveness", *Human Systems Management*, 19 (1): 39-48.
- Russ, Meir. (2010). *Knowledge Management strategies for business Development*, IGI Global.
- Rynes, Sara L. & Bartunek, Jean M. & Daft, R. L. (2001), Across the great divide: Knowledge creation and transfer between practitioner *Academy of Management Journal*, 44(2): 340 – 355.
- Rothstein, Lawrence R. (1995), "The Empowerment Effort that Came Undone," *Harvard Business Review*: 2: 20–31.
- Saffady, W. (2005) "'Risk Analysis and Control: Vital to Records Protection'. " *Information Management Journal* Sep/Oct: 62-68.
- Sagsan, Mustafa. (2009) , Knowledge Management Discipline: Test for an Undergraduate Program in Turkey, *Electronic Journal of Knowledge Management* 7 (5): 627 – 636.
- Sanchez, R. (2005), *Knowledge Management and Organization Learning*, Lund Institute OF Economic Research Working Paper Series.
- Seeley, C. and Dietrick, B. (1999). Crafting a Knowledge Management Strategy. Part One - Balancing Corporate Dreams with Cultural Reality. *Knowledge Management Review*, 11: 18-21.
- Seeley, C. , Dietrick, B. (2000), Crafting a Knowledge Management Strategy: Part Two- Marrying Content with IT Application, *Knowledge Management Review*. 2(6): 20-23.

- Sliden, Frank. (2011), What is Market Share? , Wise Geek, Conjecture Corporation.
- Stefanescu, L. & Stefanescu , A. (2008)"The need of knowledge management strategy for the successful implementation of reengineering projects" ,**The Icafi University Journal of knowledge management** , (6): 8.
- Stewart, T. A. (1999) Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations. New York Doubleday.
- Smith, S. (2005) Knowledge Management Strategies, KEMA, Inc.
- Skyrme, David J. (1997) Knowledge Management: Making Sense of an Oxymoron. Management Insight, 2nd series, (2), Available at <http://www.skyrme.com.insights/22km.htm>.
- Turban, E. (2010) Decision support system and intelligent systems, 9th ed , Pearson.
- VanKatwyk, Peter , VanKatwyk, Trish . 2000, Individual Life Cycle Theory.
- Vail, E. F. (1999), "Knowledge mapping: getting started with knowledge management", Information Systems Management, 16 (4): 16-23.
- Vail, E. F. (2000), Mapping organizational knowledge, **Knowledge, Management Review** 2(8): 10-15.
- Vail, Edmond F. (1999), (Knowledge Mapping Getting Standard With Knowledge Management), ISM, p. 16.
- Vorbeck , J , Finke ,I. (2001) , Sharing Process Knowledge in production environments , Roche Diagnostics , Laboratory System , in ; Mertins , k , Heisig , p.

- Warlow, Robert. (2007), Steps to Setting up a Successful Small Business, [www. smallbusinesssuccess. biz](http://www.smallbusinesssuccess.biz).
- Warner, M. and Witze, M. (2004) Managing in Virtual Organizations, Australia, Thomson.
- Wheelen and Hunger. (2008), Concepts in Strategic Management and Business Policy, 11th ed, Prentice Hall.
- Wick , corey. (2000) , " knowledge management and leadership opportunities for technical Communicators. " Technical Communications 47, (4): 515-529.
- Wickham, Philip. (2006) Strategic Entrepreneurship: A Decision Making Approach to New Venture Creation and Management, England, Prentice Hall.
- Wiki Books (Open book for an open world). (2011), Motivation. [http://ar. wikibooks. org/wiki](http://ar.wikibooks.org/wiki).
- Wiig, K. (1993). Knowledge management foundations. Arlington, TX: Schema press.
- Wiig , Karl M. (1994) Knowledge Management: the Central Management Focus for Intelligent Acting Organization , U. S. A. , Schema Press.
- Wilson, T. D. (2002). The nonsense of knowledge management. Information Research 8(1), Retrieved April 1, 2004, from [http:// informationr. net/ir/8-1/paper144. htm](http://informationr.net/ir/8-1/paper144.htm).
- Wilson, T. D. (2002). The nonsense of 'knowledge management'. Information Research, 8(1), Retrieved July 12, (2005), from [http://InformationR. net/ir/8-1/paper144. html](http://InformationR.net/ir/8-1/paper144.html).
- Winch, G. and Schneider, E. (1993) 'Managing the knowledge-based organization: the case of architectural practice', Journal of Management Studies, 30 (6).

- Woitsch, Robert. Utzl, Wilfrid. Mak, Klaus , Göllner , Johannes. (2010) Intellectual Capital Management using Knowledge Scorecards: A Best Practice Implementation at the Austrian National Defence Academy, A European Information Society for growth and employment Online: http://ec.europa.eu/information_society/europe/i2010/index_en.htm
- Zack, M. (1999), "Developing a Knowledge Strategy", **California management review**, (41) (3): 125-145.
- Zack M. H. (1998), "Developing a Knowledge Strategy", **CMR (California Management Review)**, 4 (3).

